UNE PETITE ÉPIDÉMIE DE PESTE A MARSEILLE

EN SEPTEMBRE 1903

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 25 Novembre 1904

PAR

Henri PONS

Né à Pau (Basses-Pyrénées), le 21 mars 1877

Premier interne des Hôpitaux de Marseille

Ancien externe des mêmes Hôpitaux

Aide d'Anatomie et de Physiologie à l'Ecole de Médecine de Marseille

Premier Lauréat de l'Ecole de Médecine

Pour obtenir le titre de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL

Éditeurs du « Montpellier Médical »

—

1904

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻)............... Doyen
TRUC........................ Assesseur

PROFESSEURS :

Clinique médicale........................	MM. GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale........................	TEDENAT.
Clinique obstétricale et Gynécologie...........	GRYNFELTT
— Charg. du Cours, M. GUÉRIN.	
Thérapeutique et Matière médicale..................	HAMELIN (✻)
Clinique médicale........................	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses..........	MAIRET (✻)
Physique médicale........................	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale.............	GRANEL.
Clinique chirurgicale........................	FORGUE.
Clinique ophtalmologique........................	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie.....................	VILLE.
Physiologie........................	HEDON.
Histologie........................	VIALLETON.
Pathologie interne........................	DUCAMP.
Anatomie........................	GILIS.
Opérations et Appareils........................	ESTOR.
Microbiologie........................	RODET.
Médecine légale et Toxicologie.....................	SARDA.
Clinique des maladies des enfants..................	BAUMEL.
Anatomie pathologique........................	BOSC.
Hygiène........................	BERTIN-SANS H.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : MM. JAUMES, PAULET (O. ✻), BERTIN-SANS E. (✻).
Secrétaire honoraire : M. GOT

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements........................	MM. VALLOIS, agrégé libre.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées....	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards....	RAUZIER, agrégé libre.
Pathologie externe........................	DE ROUVILLE, agrégé.
Pathologie générale........................	RAYMOND, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. BROUSSE.	MM. RAYMOND.	MM. ARDIN-DELTEIL.
MOITESSIER.	VIRES.	GUÉRIN
DE ROUVILLE.	VEDEL.	SOUBEIRAN.
PUECH.	JEANBRAU.	GAGNIÈRE.
GALAVIELLE.	POUJOL.	ED. GRYNFELTT.

M. IZARD, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GRASSET, Professeur, *Président.*	MM. VIRES, Agrégé.
CARRIEU, Professeur.	ARDIN-DELTEIL, Agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE ET DE MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE

MEIS ET AMICIS

H. PONS.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRASSET

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

H. PONS.

A Monsieur le Docteur COMBALAT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE MARSEILLE
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A Monsieur le Docteur BOY-TEISSIER

MÉDECIN DES HÔPITAUX DE MARSEILLE
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE
DES HÔPITAUX DE PARIS

A Monsieur le Docteur D'ASTROS

PROFESSEUR DE CLINIQUE INFANTILE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE MARSEILLE
MÉDECIN CONSULTANT DES HÔPITAUX
DIRECTEUR DE L'INSTITUT DÉPARTEMENTAL DE BACTÉRIOLOGIE

H. Pons.

A MES MAITRES

DES HOPITAUX ET DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE MARSEILLE

H. PONS.

UNE PETITE

ÉPIDÉMIE DE PESTE

A MARSEILLE

EN SEPTEMBRE 1903

INTRODUCTION

La peste, disparue depuis si longtemps de nos pays qu'on la considérait comme une maladie éteinte, est redevenue, depuis quelques années, une menace permanente pour toutes les nations maritimes européennes.

En septembre 1903, une petite épidémie, qui resta heureusement localisée dans le foyer où elle avait pris naissance grâce aux mesures énergiques prises dès le début, éclata à Marseille.

L'émotion fut considérable dans cette ville où la terrible maladie avait fait tant de ravages autrefois, et où le souvenir des horreurs de 1720 est loin d'être effacé. Elle le fut aussi à l'étranger, où les faits furent considérablement exagérés.

Ayant eu le privilège de remplir les fonctions d'interne à

l'hôpital Salvator, qui reçut les pestiférés, nous pûmes, pendant notre internement qui dura du 6 septembre au 15 octobre, suivre ces malades et recueillir leurs observations, en quelque sorte, heure après heure.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant de relater l'histoire exacte de cette petite épidémie, et les observations des malades que nous eûmes à traiter.

Il nous semble, en effet, qu'outre l'intérêt que présentent ces faits par leur rareté même, on peut tirer, de l'étude de cette épidémie, un enseignement et des conclusions utiles pour l'avenir.

Après un court aperçu sur les récentes invasions de la peste en Europe, on trouvera, dans cet ouvrage, l'historique de l'épidémie de 1903, suivi d'un chapitre sur le fonctionnement de l'hôpital Salvator et les mesures de prophylaxie qui y furent appliquées.

L'étude clinique des malades que nous avons eus à traiter est accompagnée de leurs observations, de quelques détails sur les recherches de laboratoire qui furent faites, et de quelques considérations sur les difficultés que peut rencontrer parfois le diagnostic.

Nous avons consacré un chapitre spécial à la sérothérapie de la peste et au traitement des formes buboniques par un procédé nouveau.

Enfin le chapitre VI relate les excellents résultats donnés par le sérum antipesteux au point de vue préventif; il est suivi des observations que nous avons pu recueillir sur les accidents consécutifs aux injections de sérum antipesteux.

Avant de terminer notre introduction, nous tenons à nous acquitter d'un devoir bien agréable à remplir, celui de remercier tous nos maîtres de l'Ecole de Médecine et des hôpitaux de

Marseille. Nous avons eu l'honneur d'être externe ou interne de MM. les docteurs Arnaud, Acquaviva, Boinet, Bidon, Brun, Delanglade, Lop, Juge, Oddo, Roux de Brignoles, Reynès, Silhol, Vidal ; préparateur des professeurs Livon, Cousin et Alezais ; nous les remercions doublement pour l'enseignement que nous avons reçu d'eux et pour les marques de sympathie qu'ils nous ont témoignées en bien des circonstances et que nous n'oublierons jamais.

Nous adressons tout particulièrement l'expression de notre gratitude : à MM. les docteurs Boy-Teissier et d'Astros, dont nous fûmes l'interne à l'hôpital Salvator, pour la sympathie qu'ils nous ont toujours témoignée, et les précieux conseils qu'ils nous ont donnés pour ce travail ;

A notre maître vénéré M. le professeur Combalat, dont le départ cause dans les hôpitaux de si unanimes regrets ;

A M. le docteur Queirel, directeur de l'Ecole de médecine et professeur de la clinique obstétricale.

MM. les docteurs Gauthier et Engelhardt ont bien voulu nous donner pour ce travail le résultat de toutes leurs recherches de laboratoire ; nous les prions d'agréer nos remerciements.

Nous tenons enfin à remercier ici M. le professeur Chantemesse, Inspecteur Général des services sanitaires de France, pour la bienveillance qu'il nous témoigna, l'an dernier, à Salvator, et tout récemment encore ; et M. le professeur Grasset, qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse inaugurale.

CHAPITRE PREMIER

Les récentes épidémies de peste en Europe

Une histoire de la peste, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, n'étant pas le but de cette simple étude, nous ne retracerons point ici les grandes pandémies qui, dans la suite des siècles, vinrent ravager le monde des anciens, décimer le Moyen Age et laissèrent à leur suite de si terrifiants souvenirs.

Nous nous bornerons à rappeler les dernières invasions de la peste en Europe. Nous insisterons plus particulièrement sur les épidémies locales qui, dans ces dernières années, vinrent nous faire abandonner l'illusion que la peste était seulement un fléau historique dont nous n'avions plus à craindre le retour offensif.

Les dernières grandes épidémies qui décimèrent l'Europe moderne furent celle de Londres, en 1665, et celle de Marseille, en 1720.

La peste de 1720, qui enleva à Marseille plus de 40,000 habitants, et fit périr plus d'un tiers de la population de la Provence, répandit dans notre pays une terreur malheureusement trop justifiée, et dont le souvenir est bien loin d'être éteint.

Ainsi que le faisait remarquer Hankin, en 1898, l'épidémie de Marseille, en 1720, fit quinze fois plus de ravages

que celle de Bombay, et la peste de Londres, en 1665, fut six fois environ plus violente.

Dans la seconde moitié du XVIIIe siècle et au commencement du XIXe, la peste fit encore quelques apparitions en Europe.

A Moscou, en 1770-71, elle fait de nombreuses victimes. Les épidémies de Noja, en 1814, de Gressemberg, en Silésie, de 1818 ; de Grèce en 1828, restèrent, heureusement, localisées. La France, depuis 1720, avait toujours été épargnée.

A partir de 1839, date de sa dernière apparition à Constantinople, il sembla que l'on pouvait considérer la peste comme une maladie éteinte, intéressante seulement à étudier au point de vue historique, mais qui ne devait plus reparaître dans des pays où régnaient tous les progrès de la civilisation et de l'hygiène moderne.

Mais dans les dernières années du XIXe siècle, la peste, sortant des régions de l'Asie centrale, où elle siège à l'état endémique, ravage Canton, Hong-Kong, gagne un certain nombre de ports de la Chine, et, en 1896, prend possession de Bombay, d'où elle rayonne sur toute l'Inde anglaise.

Les puissances européennes, frappées dans leurs colonies et menacées dans leurs métropoles par les relations commerciales, chaque jour plus nombreuses avec les pays contaminés, prennent des mesures énergiques contre l'importation du fléau.

Les conférences sanitaires internationales de Venise (1892), de Dresde, de Paris, de Venise (1897), organisent la défense de l'Europe contre la peste.

La découverte du bacille de la peste par Kitasato et Yersin, pendant l'épidémie de Hong-Kong en 1894, est suivie bientôt de deux méthodes nouvelles de traitement et de prophylaxie : la sérothérapie et la vaccination.

Les investigations bactériologiques permettent dès lors de

diagnostiquer d'une façon rapide et certaine les premiers cas de peste, et l'immunité conférée par la vaccination vient s'adjoindre aux sévères méthodes prophylactiques employées depuis des siècles contre le *mal contagieux*.

L'Europe semble bien défendue contre le fléau qui la dévasta tant de fois, bien armée contre l'ennemi dont elle connaît maintenant la nature et le mode de transmission.

Et cependant, à partir de 1896, nous voyons, presque chaque année, de petites épidémies de peste éclater soudainement en divers points de l'Europe; elles causent un certain nombre de victimes, puis s'éteignent plus ou moins rapidement, suivant que la véritable nature de la maladie a été diagnostiquée plus ou moins tôt, et suivant aussi l'énergie des mesures prises.

Ces épidémies localisées, qui ont précédé l'épidémie de septembre 1903 à Marseille, présentent entre elles d'assez grandes analogies, mais diffèrent aussi par leur étiologie, leur modalité clinique ou leur évolution. Nous allons les passer rapidement en revue.

Londres 1896. — Deux marins venant des Indes sont débarqués le 11 septembre; ils meurent de la peste, l'un le 27 septembre, l'autre le 3 octobre. Les conclusions d'une enquête rigoureuse, dit le docteur Thom-Thom, tendent à prouver que l'infection résidait dans des effets à usage personnel qui ne furent déballés que lorsque les hommes en eurent besoin, à cause du climat froid de la Tamise.

Ces deux cas restèrent heureusement isolés.

En 1898, quelques cas de peste sont observés à bord des vapeurs *Caledonia* et *Golconde*, à leur arrivée à Londres; mais des mesures de prophylaxie énergiques empêchent la contagion de s'étendre.

Vienne 1898. — En 1898 aussi éclate à Vienne une petite épidémie de laboratoire qui eut un retentissement considérable dans le monde scientifique. Une mission avait été envoyée par l'Académie des Sciences de cette ville pour étudier la peste à Bombay. Les membres de cette mission, après leur retour à Vienne, continuèrent des recherches bactériologiques dans un laboratoire. Le 15 octobre, le garçon Barisch, chargé de soigner les animaux inoculés en vue de poursuivre les études sur la peste, tombe malade. Il meurt en trois jours d'une toxiinfection pulmonaire, avec expectoration bacillaire pesteuse, que l'on avait prise tout d'abord pour une pneumonie grippale. Le 19 octobre, les deux infirmières qui le soignaient sont prises de fièvre et isolées. Le 21, le docteur Muller, assistant à la clinique médicale du docteur Nothnagel, et qui avait fait partie de la mission à Bombay, s'alite, six jours après les premiers soins qu'il avait tenu à donner à Barisch.

Il présente des phénomènes de prostration, dyspnée, expectorations sanguinolentes puis sanglantes contenant des bacilles pesteux, et il succombe en moins de cinquante heures.

Sa mort est bientôt suivie de celle d'une des infirmières, qui présenta aussi une forme pneumonique, mais dont la durée plus longue fut peut-être due aux injections réitérées de sérum antipesteux qui lui furent faites.

L'autre garde-malade et deux religieuses n'eurent que des formes légères.

Les mesures les plus radicales avaient été prises dès le début pour localiser étroitement le foyer hospitalier et empêcher toute espèce de contact avec les quelques personnes qui, atteintes ou suspectes de peste, avaient reçu une injection de sérum antipesteux.

L'épidémie resta limitée et l'on n'eut à déplorer que ces trois décès.

Oporto 1899. — En juin 1899, la peste fait son apparition à Oporto et se dissémine très rapidement dans toute la ville.

Une mission fut envoyée en Portugal, par l'Institut Pasteur, pour étudier le développement et la marche de l'épidémie, dont MM. Calmette et Salimbeni publièrent une étude très détaillée.

L'on pense que la maladie fut importée par un bateau venant des Indes anglaises.

Les premiers cas furent observés parmi les débardeurs du port et leurs familles, habitant dans les quartiers pauvres de la ville. Mais, pendant trop longtemps, les pouvoirs publics s'obstinèrent à prétendre que la maladie épidémique observée n'avait rien de commun avec la peste, et, lorsque l'on se décida à prendre des mesures sérieuses de prophylaxie, la maladie se trouvait disséminée dans presque toute la ville, et on ne pouvait plus songer à circonscrire le foyer principal où elle semblait avoir pris naissance [1].

Ce fait regrettable ne se trouve malheureusement pas isolé dans l'histoire des grandes épidémies, et que de fois l'on a vu le fléau décimer complètement certaines villes parce que les autorités, sous prétexte de défendre les intérêts de l'industrie et du commerce, retardaient le plus possible la déclaration de l'épidémie, commettant la faute inexcusable d'oublier que, dans ce cas :

Salus populi suprema lex est !

Du mois de juin au 2 septembre, moment où arriva la mission de l'Institut Pasteur, la mortalité fut de 45 pour 100. Les médecins portugais, ayant peu confiance dans le sérum antipesteux, ne l'avaient employé que deux fois. Convaincus

[1] Calmette et Salimbeni. — La peste bubonique à Oporto, 1899.

par les expériences pratiquées par MM. Calmette et Salimbeni devant la Commission internationale, ils traitèrent par la sérothérapie les 152 pestiférés qui furent apportés, à partir de ce moment, à l'hôpital de Bonfim, et la mortalité de septembre à novembre tombe à 14 pour 100.

Les formes buboniques furent les plus nombreuses; les manifestations pulmonaires demeurèrent rares; les formes légères furent assez fréquentes.

Les injections préventives de sérum à la dose de 5 cc., renouvelées toutes les deux semaines, furent pratiquées sur plus de six cents personnes, jusqu'au moment où l'épidémie commença à décroître, en décembre 1899. Sur ce grand nombre de sujets immunisés, l'on n'eut à déplorer que la mort du docteur Pestana, qui n'avait été vacciné qu'une fois.

Glascow 1900. — L'épidémie, dont l'origine demeura toujours inconnue, sévit à Glascow, du 3 août au 20 septembre 1900. Elle éclata dans un quartier pauvre et parmi des personnes appartenant à la classe ouvrière. Comme il arrive le plus souvent dans les pays où la présence de la peste n'a pas encore été constatée, les premiers cas furent méconnus, et ce qui joua un grand rôle dans la propagation de l'épidémie, ce fut la coutume des veillées funèbres, interdites sous peine d'amendes dans le cas de décès par maladies infectieuses Mais, dès que la nature de la maladie fut connue, des mesures énergiques furent prises par les autorités, facilitées dans leur tâche par le sang-froid de la population, et permirent d'enrayer la contagion.

Il y eut 34 cas, dont 14 décès. Ils présentèrent surtout la forme bubonique, les uns seulement avec engorgement ganglionnaire léger.

Les malades furent isolés à l'hôpital Belvédère. Les per-

sonnes ayant été en contact avec eux furent isolées, pendant qu'on désinfectait leurs maisons, dans des locaux spéciaux. Elles étaient libres d'en sortir pour vaquer à leurs affaires, à la condition de subir deux fois par jour la visite médicale. Elles reçurent toutes une injection préventive de 10 cc. de sérum antipesteux. Une fois le délai d'incubation expiré pour chacune d'elles sans apparition de symptômes suspects, elles étaient congédiées définitivement.

Sur 72 personnes immunisées, médecins, personnel hospitalier, isolés, deux seulement furent atteintes de la peste et ne présentèrent qu'une forme légère avec polyadénite.

Les médecins anglais, hésitants au début, employèrent cependant le sérum antipesteux comme traitement, et, après avoir observé son action puissante sur la marche de certains cas graves, furent convaincus de son pouvoir curatif.

La peste s'éteignit à Glascow à la fin de septembre 1900. Elle devait y reparaître en août 1901, pour y frapper dix personnes, dont quatre succombèrent

Naples 1901. — Dix-sept cas de peste ont été observés à Naples à la fin de septembre et dans les premiers jours d'octobre 1901. Les premiers cas furent constatés parmi des ouvriers du port-franc, qui avaient travaillé au débarquement d'un navire anglais venant de Cardiff et transportant des peaux de provenance indienne.

Sur ces dix-sept cas, quinze affectèrent la forme bubonique, un la forme bubonico-pneumonique, un la forme septicémique ; huit furent mortels. Le travail fut suspendu dans le port-franc, qui fut mis en interdit. Mais la maladie s'était déjà propagée dans divers quartiers de la ville. Les ouvriers atteints, ainsi que leurs familles, furent transportés au lazaret de Nisida. Huit cent trente-huit personnes furent

placées en observation, et immunisées par le sérum antipesteux. Un seul cas fut observé parmi elles.

Épidémies navales. — Pendant que la peste faisait ainsi son apparition en divers points de l'Europe, l'on signalait aussi, à diverses reprises, des cas de peste survenus à bord des navires venant des pays contaminés.

Ces cas, observés, soit pendant la traversée, soit au moment de l'arrivée du navire à son port, constituent ce que le Professeur Proust, dans sa communication à l'Académie de médecine du 26 mars 1901, a appelé du nom d'épidémies navales.

Quelques cas de peste sont signalés à bord de navires à leur arrivée à Londres, Cardiff, Anvers, en 1900 et 1901 : mais les plus intéressants pour nous sont ceux qui furent observés sur des navires arrivant à Marseille et arrêtés au lazaret du Frioul en 1900 et en 1901.

De 1720 à 1845, treize navires provenant de pays contaminés avaient débarqué au lazaret du Frioul un total de trente-huit malades atteints de peste.

Chaque fois la peste s'était éteinte dans le lazaret, où les malades et les suspects avaient été isolés.

De 1845 à 1900, aucun navire pestiféré ne s'était présenté dans le port de Marseille.

En août 1900, le paquebot *Niger*, venant d'Alexandrie; en 1901, le *Laos* et le *Sénégal*, puis sept autres navires contaminés, débarquent successivement au lazaret du Frioul un total de trente-cinq malades atteints de peste.

Le sérum antipesteux fut employé avec le plus grand succès dans ces épidémies navales, dont un de nos camarades des hôpitaux de Marseille, le docteur Pélissier, alors interne au lazaret du Frioul, recueillit les intéressantes observations.

En juin 1902, deux cas de peste sont observés à l'arrivée du navire *l'Espagne* revenant de Buenos-Ayres.

Mais pendant ces trois années les mesures prises pour conjurer l'épidémie dans l'enceinte du lazaret furent efficaces; la peste fut encore une fois arrêtée dans sa marche et ne dépassa pas les îles qui protègent la rade de Marseille.

CHAPITRE II

Historique de l'épidémie de Marseille

(Septembre 1903)

C'est au commencement de septembre 1903 que réapparut dans la ville même de Marseille la maladie épidémique qui l'avait décimée près de deux siècles auparavant, et dont on n'avait plus observé la présence en France depuis l'année 1722.

Les premiers cas suspects furent observés parmi le personnel d'une usine située dans la banlieue de Marseille, au quartier du Bois-Luzy, entre Saint-Barnabé et Montolivet.

Cette usine, la cartonnerie G., employait environ soixante-quinze ouvriers ou ouvrières qui habitaient, les uns dans une agglomération située autour de l'usine, les autres dans certains quartiers de la banlieue. Elle est très éloignée de la mer, dans un lieu élevé, entourée de vastes propriétés privées, et dans des conditions sanitaires en apparence excellentes.

Les derniers jours d'août, plusieurs ouvriers de l'usine, ceux principalement occupés au triage ou au transport des vieux papiers, tombent malades En même temps, les ouvriers remarquèrent un fait qui les frappa, et qu'ils nous répétèrent plus tard : les rats, autrefois très nombreux dans l'usine, avaient disparu, et l'on retrouvait un peu partout

leurs cadavres qui étaient incinérés par les ouvriers dans les fourneaux de la machinerie.

Comme il arrive le plus souvent dans les villes où des cas de peste n'ont pas été signalés depuis très longtemps, les premiers décès ne furent pas mis sur le compte de cette maladie.

Les premiers ouvriers atteints présentèrent des phénomènes morbides assez mal caractérisés, auxquels ils succombèrent assez rapidement.

Une femme Gaut..., trieuse de papiers, tombe malade le 25 août, présente quelques symptômes de gastro-entérite et meurt quatre jours après, sans avoir présenté, semble-t-il, des symptômes bien caractérisés de peste bubonique.

Une autre trieuse de papiers, la femme Lerm. ., s'alite le 30 août, est visitée par le docteur Grimaldi de Sansonetti, présente des symptômes très nets de pneumonie infectieuse, avec crachats sanguinolents, et succombe le 3 septembre.

Le 1er septembre, le nommé Barce.. Joseph, âgé de 27 ans, ouvrier de la même usine, travaillant à la machinerie et au transport des ballots de vieux papiers, tombe malade à son tour. Il présente des phénomènes d'asthénie très prononcée, avec grande prostration, vomissements, fièvre, qui sont mis par son entourage sur le compte d'une indigestion de fruits.

Le lendemain, (ainsi que le témoigna son beau-frère Vas. ., avec lequel il habitait, et qui fut atteint d'une forme bubonique), le lendemain, il se plaint d'une vive douleur et d'un gonflement à l'aine droite, mais on ne fait appeler aucun médecin.

Le 4 septembre, à 5 heures du soir, son état empire brusquement, il est pris de phénomènes de dyspnée; un médecin, qu'on appelle alors, le trouve agonisant et il succombe, en effet, à 7 heures du soir.

Le 2 septembre, deux ouvrières de l'usine, deux cousines,

travaillant à la salle de triage des vieux papiers, et habitant le même appartement, près de la cartonnerie, sont prises, à deux heures d'intervalle, de symptômes à peu près identiques : grand frisson, céphalalgie, malaise général, sentiment de profonde dépression, accablement extrême. Elles sont visitées par M. Grimaldi, qui constate, chez l'une, une température de 40°6, chez l'autre, 41°.

Le 3 septembre, elles se plaignent toutes deux de douleurs dans l'aine, et un bubon se montre à l'aine gauche chez M[me] Mong..., à l'aine droite chez M[lle] Chiar...

Le docteur Grimaldi, en présence de ces deux cas, révélant une infection générale grave, avec bubons, ne correspondant à aucune lésion des membres ni des organes génitaux, pense immédiatement à la peste et prévient les autorités sanitaires.

Le 4 septembre, le docteur Raybaud, en l'absence du docteur Gauthier, directeur du laboratoire de la sixième circonscription sanitaire maritime, fait une prise de sérosité autour des bubons de ces deux malades et poursuit ses recherches bactériologiques dans le laboratoire du docteur Gauthier.

Le 5 septembre, M. le docteur d'Astros, directeur de l'Institut départemental de bactériologie, est chargé, par l'autorité préfectorale, de contrôler les diagnostics de ces cas suspects de peste.

Il visite les deux malades, et de nouvelles prises de sérosité sont faites par le docteur Engelhardt, son chef de laboratoire.

Les recherches bactériologiques se poursuivent simultanément dans les deux laboratoires de l'Institut départemental de bactériologie et du directeur de la sixième circonscription sanitaire maritime. Elles aboutissent à des résultats identiques, ainsi que le constate M. le docteur d'Astros dans son

mémoire transmis à l'Académie de Médecine, le 17 mars 1904. « La sérosité recueillie chez la femme Mong..., chez laquelle l'adénite était entourée d'une large zone œdémateuse, fit constater d'emblée, sur frottis, une culture très nette de bacilles de Yersin. Les résultats des cultures en différents milieux et de l'inoculation à la souris ne firent que confirmer le diagnostic. La souris mourut en trente-six heures, avec une culture pure de Yersin dans son sang et ses organes. Chez la fille Chiar..., le bubon était beaucoup moins œdémateux. L'examen immédiat des frottis démontra des formes notablement moins caractéristiques, mais l'examen des cultures et l'inoculation à la souris ne laissèrent ultérieurement aucun doute. »

Ainsi donc les réponses des deux laboratoires concordaient exactement ; l'on avait affaire à deux cas typiques de peste bubonique. Les morts rapides survenues les jours précédents parmi les ouvriers de la même usine ne devaient-elles pas être rattachées à la même cause ? La suite des événements permit d'affirmer que les différents cas avaient une même origine, avaient pris naissance dans le même foyer.

En effet, le même jour, 5 septembre, de nouveaux cas suspects sont signalés. La femme Fossat..., trieuse de papiers à la même usine, habitant au quartier de la Belle-de-Mai, est atteinte, le 3 septembre dans la soirée, d'une forme pneumonique à allure rapide. Elle est signalée le 5 septembre au docteur Engelhardt, qui la trouve agonisante et assiste à ses derniers moments. M. Engelhardt pratique une ponction intra-pulmonaire ; le liquide retiré, examiné directement, contient une culture pure de bacilles de Yersin. Les expériences de culture et d'inoculation confirmèrent ultérieurement le diagnostic de peste. Le fils de cette femme, âgé de dix ans et demi, présente une forme bubonique des plus nettes.

Deux autres ouvriers de l'usine G., demeurant au quartier St-Pierre, sont signalés aussi comme suspects par le service municipal d'hygiène et reconnus atteints de peste bubonique.

Devant ces cas de peste cliniquement caractéristiques et bactériologiquement prouvés, on ne pouvait émettre aucun doute. La seule mesure à prendre était de s'efforcer d'enrayer l'épidémie et de circonscrire ses atteintes.

La communauté du foyer d'origine était indiscutable aussi. Tous les malades, ceux qui avaient succombé, comme ceux qui restaient, étaient tous des ouvriers ou des familles d'ouvriers de la même usine, et travaillant surtout au transport ou au triage des vieux papiers. C'est dans cette manipulation évidemment que résidait l'étiologie de la maladie, et nous nous contenterons de citer à ce sujet la déclaration de M. Albert Josias, dans son rapport à l'Académie de médecine sur le lazaret du Frioul et les mesures de défense contre la peste, du 8 décembre 1903 :

« Les quarantaines retiennent l'homme pestiféré, mais négligent les rats et les marchandises qu'ils ont souillées, de sorte qu'on a pu comparer ce système à un filet de mailles larges, incapable de retenir les éléments vraiment dangereux. La récente épidémie de Marseille a été provoquée par des ballots de chiffons ou de papiers contaminés par les rats pesteux. »

Il s'agissait donc bien là d'un foyer, non de maison, mais d'usine, et, sur la proposition de M. le docteur d'Astros, on fit subir une visite médicale sévère à tous les ouvriers et ouvrières de l'usine, afin de déceler les nouveaux cas qui avaient pu rester latents.

Cette visite eut lieu le 6 septembre.

Toutes les personnes qui subirent la visite médicale reçurent une injection préventive de sérum antipesteux; les nouveaux malades furent immédiatement isolés.

Dans la même journée, l'Administration des Hospices civils de Marseille ouvrait l'hôpital Salvator pour y recevoir les malades, les suspects, et toutes les personnes qui avaient approché les premières victimes de l'épidémie.

Simultanément le service municipal d'hygiène prenait des mesures rigoureuses pour éteindre les foyers d'infection. Tous les locaux contaminés, les maisons des malades et des suspects isolés à l'hôpital Salvator furent fermés et désinfectés.

Quant à l'usine, elle fut également soumise aux mêmes mesures de désinfection ; pendant qu'on les pratiquait, un incendie s'y déclara qui la détruisit totalement ; opportunité heureuse !

CHAPITRE III

Ouverture et fonctionnement de l'Hôpital Salvator

Dès que la véritable nature de la maladie qui avait déjà fait plusieurs victimes, fut connue, une mesure urgente s'imposait : l'isolement aussi complet que possible des pestiférés et des suspects.

L'administration des Hospices de Marseille, sous la présidence de M. le docteur Queirel, directeur de l'Ecole de Médecine, offrit de les recevoir dans la propriété qu'un riche Marseillais, M. Louis Salvator, avait léguée aux hospices en l'année 1898. Situé dans la banlieue de Marseille, au quartier de Sainte Marguerite, à 3 kilomètres de la ville, le château d'Entremont, qui prit dès le 6 septembre, le nom d'Hôpital Salvator, présentait toutes les conditions désirables pour l'isolement de malades contagieux.

Assez éloigné du centre de la ville, entouré d'un parc de cinq hectares qui le sépare d'un côté des jardins de l'hospice Sainte-Marguerite, de l'autre des jardins de propriétés privées qui, du reste, furent rapidement désertées par leurs habitants, le nouvel hôpital était cependant assez rapproché de l'hospice Sainte-Marguerite, pour qu'on fût à même d'y requérir rapidement ce qui était le plus indispensable. Le château fut désigné pour recevoir les malades, la ferme les suspects en observation.

Mais les deux bâtiments, qui n'avaient point encore été affectés à l'usage des malades, n'étaient ni meublés, ni organisés au point de vue hospitalier.

L'Administration des Hospices montra un dévouement à la hauteur des circonstances ; les Administrateurs eux-mêmes ne ménagèrent ni leur temps, ni leur peine, et en moins de vingt-quatre heures l'hôpital Salvator était prêt à recevoir une trentaine de malades et autant d'isolés.

De plus, une tente du service des hôpitaux de campagne était dressée près du château et organisée pour recevoir aussi une vingtaine de malades, dans le cas où les bâtiments deviendraient insuffisants Le service médical, assuré les 6 et 7 septembre par M. le docteur d'Astros, fut confié, le 8 septembre, à M. le docteur Boy-Teissier, médecin des Hôpitaux.

Nous eûmes dès le premier jour le privilège de remplir les fonctions d'interne du nouvel hôpital. Quelques jours après, un de nos camarades, M. Léon Peaudeleu, fut appelé à partager notre internement.

Le service hospitalier fut confié aux religieuses de l'ordre de Saint-Augustin, assistées de quelques infirmiers pour le service extérieur.

Ainsi que nous le disions plus haut, le château reçut les malades atteints de peste, la ferme les suspects. Voici, rapidement résumées, les mesures de prophylaxie qui, dès le premier jour, furent prises pour éviter la propagation de la maladie soit du château à la ferme, soit au dehors de l'enceinte de Salvator.

Isolement des suspects. — La méthode anglaise de la ségrégation, c'est-à-dire l'isolement dans des *contacts-camps* de toutes les personnes qui avaient été directement en con-

tact avec les premières victimes de l'épidémie, fut mise en pratique dès le premier jour.

Pendant que le service municipal d'hygiène procédait à la désinfection de leurs habitations, les familles de la femme Mon. ., de la femme Lerm..., de Bar..., qui avaient succombé, de la petite Vivia..., qui entrait le jour même comme malade à l'hôpital Salvator, et d'autres ouvriers habitant l'usine ou ses environs, et ayant été en rapport avec les premiers atteints, étaient isolés à la ferme de Salvator. En tout 27 personnes qui, dès leur arrivée, les 6 et 7 septembre, reçurent une injection préventive de 10 cc. de sérum antipesteux. Leurs habillements furent désinfectés très soigneusement, et ils furent mis en observation pendant une dizaine de jours.

Ces mesures d'isolement s'accomplirent avec la plus grande facilité, car la plupart de ces ouvriers, Italiens sans ressources, se trouvaient aussi sans travail par suite de l'incendie de l'usine. Le séjour à la ferme de Salvator leur parut si agréable, qu'ils auraient volontiers désiré que cette situation ait une durée plus longue. Mais aucun cas de peste ne se déclara parmi eux, et le 15 septembre, après avoir subi encore une visite médicale et une nouvelle désinfection de leurs effets, ils furent rendus à la liberté.

ISOLEMENT DES MALADES ET MESURES DE PROPHYLAXIE. — Le jour de l'ouverture de l'hôpital Salvator, le 6 septembre, dans l'après-midi, trois malades atteints de peste y étaient transportés.

Mlle Chia..., dont la cousine, Mme Mon..., atteinte en même temps qu'elle d'une forme bubonique à marche rapide, succombait le même jour chez elle.

La petite Vivia..., fille d'une ouvrière de l'usine, qui accom-

pagnait souvent sa mère à la salle de triage, et habitait la même maison que le mécanicien Bar..., mort deux jours avant ; la petite Lerm. ., fille de la femme Lerm..., morte le 3 d'une forme pneumonique.

Le 7 septembre, nous recevons le petit Foss..., dont la mère venait de succomber après une pneumonie pesteuse à forme rapide.

Le 8 septembre, une nouvelle malade à forme pneumonique est amenée à l'hôpital Salvator.

Le 9 septembre entrent quatre malades, dont trois ouvriers de l usine G., le père et le fils Calam .., la femme Mar.. , et un gardien de la paix, détaché au service de l'hygiène, qui travaillait depuis le 5 à la désinfection des locaux contaminés.

Le 10, le nommé Vasi .., beau-frère de Barc..., et chauffeur de l'usine ; le 11, la femme Calam..., dont le fils aîné venait de succomber le matin même à l'hôpital Salvator, y est amenée avec ses quatre autres enfants.

Le 13 arrivèrent à l'hôpital les deux derniers malades que nous devions y recevoir, et qui, du reste, furent toujours considérés comme douteux.

Le 11, deux cas intérieurs s'étaient déclarés chez une religieuse et un infirmier.

Une malade, atteinte le 9 septembre d'une forme bubonique, refusa absolument d'être transportée à l'hôpital, et fut soignée en ville.

Nous reviendrons plus loin sur les formes cliniques que présentèrent ces divers malades.

La division des appartements de l'hôpital Salvator, en petites salles bien séparées les unes des autres, permit de pratiquer un isolement complet des différentes formes cliniques qui y furent reçues.

Les malades atteints de pneumonie pesteuse furent isolés

dans des chambres à part, dont les fenêtres furent munies de grillages à mailles très fines, pouvant s'opposer efficacement à l'entrée des divers insectes, mouches, moustiques, etc., assez nombreux dans la campagne, où se trouvent deux grands bassins.

L'on sait, en effet, combien sont grands les risques de transmission de la peste par ces insectes ou par d'autres parasites.

Pour éviter toute négligence de la part du personnel, M. le docteur Boy-Teissier fit appliquer à ces fenêtres le système à guillotine, qui donne la fermeture la plus hermétique.

Les formes buboniques furent soignées dans d'autres salles; les formes légères furent séparées des formes graves.

M. le docteur Boy-Teissier institua les mesures de prophylaxie les plus rigoureuses pour éviter la dissémination de l'infection au dehors.

Nous ne craindrons pas de donner quelques détails sur ces précautions si minutieuses, dont il donna lui-même l'exemple, et qui furent prises par toutes les personnes qui pénétrèrent dans les murs de Salvator.

Ces mesures de précautions étaient les mêmes pour tous, elles ressemblent presque absolument à celles que le docteur Pöch, qui succéda au docteur Muller dans les soins à donner aux pestiférés de Vienne, employait pour visiter ses malades et qui sont ainsi relatées dans les *Annales d'hygiène* de 1898 :

« Avant d'aller voir ses malades, il se déshabille complètement des pieds à la tête, il se revêt ensuite de linges et d'habits imbibés de sublimé et d'acide phénique. Dans ce costume, il se rend d'abord près de l'infirmière légèrement atteinte. Cette visite finie, il change de nouveau et complètement d'habillement et ainsi de suite pour chacun des malades

qu'il a à voir. Les visites finies, le médecin se désinfecte énergiquement et reprend ses vêtements habituels pour se rendre à la baraque isolée qui lui sert d'habitation. »

De même à Salvator, le docteur Boy-Teissier, se déshabillait complètement au pavillon de la conciergerie situé à 200 mètres de l'hôpital. Dans ce nouveau costume, il se rendait auprès de ses malades ; après la visite, opérait un lavage soigneux de la figure, des cheveux et des mains avec une solution de bichlorure à 1/1000, il changeait de sarrau pour se rendre à la conciergerie, et là, après une nouvelle désinfection, il quittait ses habits d'hôpital et reprenait ses habits de ville, qui, quoique n'ayant pas été en contact avec les malades, avaient subi pendant le temps de la visite la désinfection à l'étuve.

Un certain nombre d'ouvriers des divers corps de métier, qui durent pénétrer dans l'enceinte de Salvator, pendant l'épidémie, pour y procéder à des installations diverses, prirent les mêmes mesures que nous avons indiquées pour M. Boy-Teissier.

En entrant dans la campagne, ils revêtaient des habits de travail, qui étaient désinfectés chaque fois, et à leur sortie, ils reprenaient leurs habits de ville, qui avaient subi le passage à l'étuve dans l'intervalle.

Tout le personnel hospitalier, et tous les ouvriers reçurent au moment de leur arrivée, une injection de 10 cent. cubes de sérum antipesteux.

Toute communication était interdite entre le personnel religieux ou autre du château et de la ferme. L'accès des salles de malades n'était permis qu'au personnel médical et hospitalier. Toute personne qui devait se rendre pour son service aux étages où se trouvaient les salles de malades était tenue d'endosser un sarrau de toile épaisse et de chausser des chaussures en caoutchouc.

En redescendant, les sarraus étaient quittés, enfermés dans de grandes corbeilles à couvercle fermé, et envoyés immédiatement à la désinfection. Les chaussures étaient trempées dans un bain de sublimé.

Pour les lavages et les désinfections, le bichlorure de mercure en solution à 1 pour 1000 tint la première place, car, ainsi que l'ont démontré les recherches de la commission allemande chargée d'étudier la peste aux Indes, c'est, de tous les antiseptiques, celui qui détruit le plus sûrement et le plus rapidement le bacille de Yersin. Dans chaque chambre de malade était placé un baquet rempli d'une solution de bichlorure de mercure, dans lequel était immergé tout linge ayant servi aux malades, avant d'être porté à l'étuve. A la porte de chaque chambre de malade se trouvait un paillasson constamment imbibé de la solution de sublimé, et qui désinfectait les semelles des chaussures en caoutchouc.

Plusieurs fois par jour, des lavages des parquets étaient pratiqués avec la solution de sublimé.

L'hôpital Salvator resta ouvert du 6 septembre au 15 octobre, jour où les derniers malades sortirent complètement guéris.

Au moment de la sortie des malades, voici quelles furent les précautions prises : Ils étaient isolés pendant quarante-huit heures dans des salles spéciales et n'avaient plus aucune communication avec les autres malades. Leurs vêtements étaient désinfectés deux fois à l'étuve, et les objets qui ne pouvaient supporter l'étuvage étaient soigneusement lavés au sublimé.

Le service de la désinfection était assuré par une étuve locomobile de Geneste et Herscher, à pressions et décompressions successives, qui fonctionnait toute la journée.

Les quelques objets, chaussures, casquettes, et autres,

qui auraient été détériorés par l'étuvage, étaient désinfectés par l'immersion dans le sublimé.

Tous les linges et vêtements ayant peu de valeur furent détruits par le feu.

Telles furent les mesures d'hygiène et de prophylaxie qui furent instituées par le docteur Boy-Teissier. Leur efficacité fut incontestable, puisque, dans aucun cas, la dissémination de l'infection ne se produisit au dehors. Et l'on peut en tirer cette conclusion, que, dans de nouvelles épidémies, elles suffiraient à empêcher que le mal contagieux s'étendît au dehors de l'enceinte à lui réservée, tout en permettant aux médecins et aux personnes que leur devoir appelle auprès des malades, d'échapper aux mesures extraordinaires et peu charitables qui, il y a trois quarts de siècle à peine, mettaient les pestiférés et ceux qui les soignaient hors de l'humanité.

CHAPITRE IV

Etude des formes cliniques observées à l'Hôpital Salvator

La petite épidémie de peste de Marseille, rapidement localisée dans le foyer où elle avait pris naissance, et arrêtée dans sa marche par des mesures énergiques et prises à temps, atteignit donc vingt personnes, dont dix-huit en ville et deux à l'intérieur de l'hôpital Salvator. Nous reçumes, en plus, trois malades chez qui le diagnostic de peste resta toujours douteux et qui furent isolés des autres malades.

Les examens bactériologiques qui furent faits et la plupart des diagnostics cliniques ont été contrôlés par M. le professeur Chantemesse, Inspecteur Général des services sanitaires de France.

La plupart des diagnostics et des recherches bactériologiques furent faits soit dans le laboratoire de M. le docteur d'Astros, soit au laboratoire du service sanitaire maritime. Nous regrettons de n'avoir pu faire nous-même des recherches de laboratoire plus approfondies et plus complètes : mais nous l'avons déjà dit plus haut, rien au château d'Entremont n'était disposé pour recevoir si brusquement et si rapidement de tels malades, et ce n'est que lorsque l'épidémie commença à décroître que nous pûmes avoir un petit laboratoire à l'hôpital Salvator.

Chez certains de nos malades qui avaient déjà reçu une certaine quantité de sérum, les recherches bactériologiques ne pouvaient, d'ailleurs, nous donner, à ce moment-là, aucun résultat.

L'on sait, et M. Calmette l'a bien relaté à propos de la peste d'Oporto, que, la plupart du temps, les bacilles pesteux disparaissent du sang vingt-quatre heures après une injection de sérum antipesteux. Dans les bubons ou dans les phlyctènes, où les microbes libres abondent, on ne voit plus que des microbes englobés dans des leucocytes polynucléaires, après l'emploi du sérum.

Dans les bubons arrivés au stade de suppuration, Netter déclare aussi que l'on ne trouve plus le bacille de Yersin, qui est remplacé par les agents habituels de la suppuration.

Mais, chez ces malades même, l'étiologie, la pathogénie, la clinique et l'évolution ultérieure de la maladie, ne pouvaient laisser aucun doute sur le diagnostic de peste

Enfin, une méthode de laboratoire, encore peu utilisée dans la pratique du diagnostic de la peste, mais qui est peut être appelée à rendre des services, fut employée pour le contrôle de plusieurs de nos cas. Nous voulons parler des expériences de séro-réaction.

Les commissions allemandes et russes avaient reconnu, dans l'Inde, que les propriétés agglutinantes du bacille de Yersin pouvaient donner un moyen de contrôle sérieux et précieux, surtout chez les convalescents.

La séro-réaction peut se faire par une double expérience : l'une, en essayant l'agglutination des bacilles d'une culture authentique avec le sang du malade ; l'autre, en essayant d'agglutiner une culture provenant du malade avec du sérum antipesteux, mais dans ce cas, il faut du sérum non chauffé de cheval immunisé ou du sérum antipesteux desséché.

Les recherches de séro-réaction furent poursuivies

concurremment à Marseille par les docteurs Gauthier et Raybaud, et par le docteur Engelhardt. Elles permirent de vérifier, chez plusieurs de nos malades, l'exactitude du diagnostic clinique ou bactériologique.

Tous les cas que nous avons observés à l'hôpital Salvator se sont présentés avec l'ensemble des symptômes qu'ont décrits les auteurs soit anciens, soit modernes, ayant étudié de près la peste. Nous avons retrouvé là les mêmes formes cliniques décrites autrefois d'une façon si saisissante par Chicoyneau et Verny, venus de Montpellier, pour étudier la peste de Marseille en 1720.

Rien n'est à ajouter à ce tableau clinique tracé de main de maître,il y a deux siècles, par le grand médecinde Montpellier.

« Ces symptômes étaient, pour l'ordinaire, des frissons irréguliers, un pouls petit, mol, lent, inégal, concentré, une pesanteur de tête si considérable que le malade avait beaucoup de peine à la soutenir, paraissant saisi d'un étourdissement et d'un trouble semblable à celui d'une personne ivre, la vue fixe, ternie, égarée, la voix tardive, entrecoupée, plaintive, la langue presque toujours blanche, sur la fin sèche, rougeâtre, noire, la face plombée, éteinte, cadavéreuse, des maux de cœur très fréquents, des inquiétudes mortelles, un abattement et un affaissement général, des absences d'esprit, des assoupissements, des envies de vomir, des vomissements. Mais ce qui mérite bien d'être remarqué et qui a toujours paru distinguer ce mal de tout autre, c'est que presque tous avaient, dès le commencement ou dans les progrès, des bubons très douloureux situés communément au-dessus de l'aine, quelquefois dans l'aine, ou aux aisselles, aux glandes parotides, maxillaires. »

Ce qui domine, en effet, dans l'aspect d'un pestiféré, c'est cet état d'accablement profond, de prostration extrême, indi-

quant la gravité de l'imprégnation toxique de l'organisme. Ainsi que le faisait remarquer M le docteur Boy-Teissier, le pestiféré a l'aspect d'un typhique avec une certaine somme d'exaltation. A part quelques cas où cette prostration faisait place à un délire très violent, nous l'avons toujours observée, chez les enfants comme chez les grandes personnes.

Après que les phénomènes généraux graves ont cessé, chez les malades à forme grave ou moyenne, il persiste un état d'asthénie extrême, toujours plus profond, ainsi que le constatait M. Boy-Teissier, que la durée de la maladie dans sa période ardente ne pouvait le faire présager.

Du côté de l'appareil circulatoire, nous avons toujours observé le pouls mou, dépressible, avec un dicrotisme marqué. Nous n'avons jamais observé de signes stéthoscopiques de lésions aiguës de l'endocarde et du péricarde ; mais nous avons toujours remarqué des signes d'asthénie du myocarde avec contraction traînante, molle.

L'appareil pulmonaire, à part les cas de formes pneumoniques, se trouve généralement indemne, où l'on observe un peu de bronchisme.

Les troubles et lésions de l'appareil digestif consistèrent surtout en vomissements extrêmement fréquents, accompagnés parfois de diarrhée. La rate était presque toujours augmentée de volume.

Les urines, examinées régulièrement, renfermaient quelquefois des traces d'albumine ; chez trois malades, nous avons trouvé de l'indican en quantité très prononcée.

La diazoréaction d'Ehrlich fut très caractéristique, pendant quelques jours, chez trois de nos malades.

Les troubles du système nerveux n'apparurent que dans les cas graves. Ils consistèrent surtout en un délire ambulatoire très violent, les malades voulant se lever, s'échapper de leur lit, frappant leur entourage

Nous n'avons pas observé la forme particulière de peste signalée comme très fréquente par les médecins du Moyen Age et du XVIIIe siècle, dans laquelle la lésion primitive était constituée par une ou plusieurs pustules siégeant en un point quelconque de la surface du corps.

Nous n'avons eu qu'un cas de pustule à contenu séro-sanguinolent, mais secondaire à une forme pneumonique.

Les lésions ganglionnaires sont représentées d'une façon caractéristique par des bubons uniques ou des adénites multiples et plus ou moins considérables, suivant la forme clinique observée. Nous reviendrons plus loin sur leur évolution.

Tous nos malades, au point de vue thermique, présentèrent au début une élévation de température considérable, atteignant parfois 40°; cette élévation, accompagnée d'un frisson violent et souvent solennel comme celui de la pneumonie. Cette fièvre intense durait généralement deux ou trois jours puis tombait brusquement, et la température oscillait alors pendant longtemps entre 38 et 39°.

Les symptômes généraux que nous venons de décrire peuvent s'observer avec des degrés variables, suivant le degré d'infection que présente le malade ; l'allure de l'affection prend dès lors les différentes formes décrites, soit par les auteurs qui ont observé les grandes épidémies des derniers siècles, soit par les commissions internationales qui allèrent récemment étudier la peste dans ses foyers de l'Inde

Il nous a été donné d'observer, à Marseille, les quatre formes principales que peut affecter la peste :

La forme septicémique, la forme bubonique, la forme pneumonique, la forme atténuée ou pestis mitior.

Forme septicémique. — Deux cas nous semblent pouvoir être rattachés à la forme septicémique, qui est caractérisée

par un début très violent, avec fièvre élevée, des phénomènes nerveux d'emblée très accentués, le délire succédant au coma et *vice versa*, la mort survenant en vingt-quatre heures, deux ou trois jours au plus.

Parmi les premières victimes, nous avons le cas du nommé Bar,. , âgé de 27 ans, qui travaillait à la machinerie, mais charriait aussi des ballots de vieux papiers. Il tombe malade le 1er septembre, présente quelques troubles gastro-intestinaux qui sont pris, par son entourage, pour une indigestion de fruits ; puis, des symptômes de prostration extrême, de la fièvre pendant deux jours, une douleur et du gonflement à l'aine droite, et il succombe le 4 septembre.

Parmi les malades observés à l'hôpital Salvator, la forme que présenta le jeune Cal..., fut encore plus foudroyante.

Observation Première

(Personnelle)

Cal,.. Corrado, 16 ans, ouvrier à l'usine G., entre à l hôpital Salvator le 9 septembre Ce jeune homme travaillait ordinairement au moulin appartenant au même propriétaire que l'usine, mais les ouvriers manquant par suite de la maladie de plusieurs d'entr'eux, on le fit travailler à la cartonnerie le jeudi 3 septembre. Les 3, 4 et 5 septembre, il travaille à la salle de triage des vieux papiers.

Le samedi 5 septembre, après quelques prodromes dans la journée, céphalalgie, nausées, anorexie, le malade a, le soir, une forte fièvre, des vomissements accompagnés de grands frissons et d'une prostration très grande.

Les phénomènes généraux d'infection continuent et augmentent le lendemain et le surlendemain ; violente fièvre, vomissements, prostration très grande.

Le malade n'est vu en ville par aucun médecin et ne reçoit aucune injection de sérum.

Le 7, il commence à ressentir des douleurs vives à la région inguinale gauche, et elles augmentent le lendemain.

Il entre à l'hôpital Salvator, le mercredi 9 septembre, dans la matinée.

Le 9, à son arrivée, le malade a une T. 39°9. Il est dans un état de prostration marquée. Son teint est jaune terreux. Nous ne trouvons rien à l'auscultation du cœur ; le pouls est à 110.

A l'auscultation du poumon, quelques gros râles sibilants et ronflants disséminés des deux côtés, mais peu nombreux, pas de foyers de congestion aux bases.

La langue est très blanche au milieu, rouge sur les bords et à la pointe.

Nous trouvons à la région inguino-crurale gauche, un empâtement s'étendant à toute la surface du triangle de Scarpa. La couche celluleuse est adhérente aux ganglions difficiles à isoler, mais que l'on sent indurés, augmentés de volume, au milieu de l'empâtement des tissus. La région est extrêmement douloureuse, et le malade crie si l'on exerce une pression, même légère, à ce niveau. Dans l'aine droite, nous trouvons aussi quelques gros ganglions, mais sans empâtement de la couche celluleuse; dans les deux aisselles, quelques ganglions très petits.

A son arrivée, le malade reçoit une injection de 40 cc. de sérum antipesteux sous la peau du ventre.

Le soir, T. 40°3. Le malade est très prostré. Rien de nouveau à l'auscultation. Douleurs toujours vives à l'aine gauche.

10 septembre. Matin : T. 40°1. P. 120. La nuit a été très agitée, le malade a eu du délire de paroles et d'action. Il est plus calme ce matin. Rien à signaler à l'auscultation du cœur.

A l'auscultation du poumon : quelques rares râles gros et ronflants, disséminés, moins nombreux que la veille. La tuméfaction de la région inguino-crurale gauche a encore augmenté, et nous trouvons aujourd'hui de l'empâtement au-dessous de l'arcade; elle est toujours très douloureuse à la pression. Le malade se couche dans l'attitude en chien de fusil, pour diminuer les douleurs qu'il ressent dans cette région.

La langue est sèche et non desquamée.

Sérum antipesteux : 40 cc., à 10 heures du matin.

Soir : T. 40°7. Le malade est dans un état de prostration très grand. Il a cependant sa connaissance et sent sa fin prochaine ; son état général est fortement aggravé depuis le matin. La langue est sèche, blanche au milieu, rouge sur les bords.

Les lèvres et les dents sont fuligineuses. La région inguino-crurale est toujours très douloureuse.

Sérum antipesteux : 40 cc.; 20 cc. sous la peau de chaque avant-bras.

Le malade est assez calme jusqu'à 11 heures du soir. A ce moment, il est pris d'un délire extrêmement violent et qui va toujours en augmentant. Il essaye de se lever, on doit le maintenir dans son lit.

Il meurt à 3 heures du matin

Forme bubonique. — Parmi les formes buboniques, plusieurs cas sont à distinguer :

Les *formes buboniques graves.*

Dans les unes, la maladie évolue très rapidement avec phénomènes généraux d'infection très accentuée, causant la mort du malade avant que le bubon soit parvenu au stade de suppuration.

Le cas de Mme A. Mon... trieuse de papiers, qui fut une des premières victimes, nous paraît un exemple typique.

Le 1er septembre, elle est prise brusquement et presque en même temps que Mlle Chi... sa cousine, d'un grand frisson avec céphalalgie, forte fièvre, prostration très grande. Rapidement la température s'élève et monte à 41°.

Le lendemain, une douleur se montre à l'aine gauche avec tuméfaction de la région. Un bubon se développe, entouré d'une large zone œdémateuse.

Les phénomènes généraux d'infection grave s'accentuent et la malade succombe le 6 septembre. Le docteur Grimaldi lui avait injecté 20 cc. de sérum antipesteux le 4 septembre, et 20 cc. le 5 septembre.

L'examen de la sérosité recueillie autour du bubon, pratiqué par deux fois et dans deux laboratoires différents, avait fait constater d'emblée sur frottis la présence d'une culture pure et très nette de bacilles de Yersin. Les ensemencements sur bouillon et gélose et l'inoculation à la souris ne firent que confirmer ce diagnostic.

La séro-réaction, faite avec une des cultures, donna plus tard une agglutination fortement positive, à 1/25.

Dans d'autres formes buboniques graves, le bubon évolue et se termine par la suppuration. Le plus ordinairement, la suppuration se produit vers le septième ou huitième jour.

La peau qui recouvre le bubon s'enflamme, s'ulcère, si l'on n'ouvre pas le bubon, et donne issue à un pus jaunâtre ou sanieux. Ces formes graves peuvent cependant se terminer par la guérison, et elles ne comportent pas nécessairement un pronostic fâcheux *quoad vitam*, mais la cicatrisation se fait longtemps attendre, la suppuration est très longue, et les bubons ouverts prennent alors l'allure de véritables ulcères très longs à cicatriser.

Nous avons eu deux cas de cette catégorie à l'hôpital Salvator : deux enfants qui avaient été en contact avec les premières victimes de l'épidémie.

Observation II

(Personnelle)

Viv... Madeleine, 8 ans, demeurant à l'usine G..., entrée à l'hôpital Salvator le 6 septembre.

L'enfant ne travaillait pas à la fabrique, mais accompagnait souvent sa mère, ouvrière à la salle de triage, lorsque celle-ci y travaillait. Ses parents habitaient la même maison et sur le même palier que Bar..., l'ouvrier qui fut une des premières victimes de l'épidémie.

Le vendredi, 28 août, la fillette est prise d'une violente fièvre, avec vomissements, et elle a un peu de diarrhée. Elle se plaint aussi de douleurs au niveau de l'aine gauche, qui est tuméfiée. La fièvre, accompagnée de délire, dure quatre à cinq jours. M. d'Astros voit l'enfant chez elle le 6 septembre ; il constate une tuméfaction de l'aine gauche peu douloureuse, avec une fièvre, d'après les parents, bien moins forte que les jours précédents. On transporte immédiatement l'enfant à l'hôpital Salvator, où, dès son arrivée, on lui injecte 20 cc de sérum antipesteux.

7 septembre. — Matin : T. 37°. L'enfant a dormi dans la nuit ; l'état général est assez bon, quoique l'enfant soit très pâle et très amaigrie. Nous trouvons au-dessous de l'arcade crurale gauche une tuméfaction considérable, adhérente à la peau, qui n'est pas rouge encore.

Le bubon, de la grosseur d'une noix, est enserré dans l'atmosphère œdémateuse du tissu cellulaire. Il est douloureux au toucher, mais surtout à la pression. Pas de gan-

glions dans les autres régions. Rien à l'auscultation. Le pouls est à 75 pulsations. Dans la journée, l'enfant est très assoupie ; soir, T. 37°3.

8. T. 37°3 ; l'enfant est toujours assoupie, même un peu prostrée. Cependant l'état général est assez bon Le bubon semble augmenté de volume.

9. L'état général semble meilleur, l'enfant est moins abattue ; le bubon, toujours douloureux, augmente de volume.

11. L'état général est meilleur, le bubon est plus gros, plus mou, mais sans modifications de la peau.

Injection sous-cutanée de sérum antipesteux, 20 cc.

16. Le bubon a considérablement grossi, et atteint maintenant le volume d'un œuf de pigeon ; nous percevons une fluctuation encore profonde. La peau devient rouge et chaude.

19. La fluctuation devient plus nette ; le bubon grossit toujours, mais est moins douloureux à la pression. Les ganglions au-dessus de l'arcade crurale sont aussi très augmentés de volume.

21. Le bubon bombe sous la peau rouge, tendue, à laquelle il est adhérent. Il atteint le volume d'un petit œuf de poule, et est devenu tout à fait indolore.

23. La ponction du bubon avec une aiguille et une prise de pus permet de faire un examen du pus, dans lequel on ne trouve pas de bacilles de Yersin.

L'incision du bubon donne issue à une assez grande quantité de pus jaune, crémeux, bien lié, assez épais et sans odeur.

Lavages au sublimé en solution à 1 pour 1000 ; pansements humides à l eau boriquée.

24. Le bubon donne une suppuration très abondante.

25. La suppuration est toujours très abondante, mais les

tissus ont bon aspect, sans tendance au sphacèle. Nous pratiquons un attouchement de la plaie avec du sérum antipesteux.

26. Même pansement humide après attouchement au sérum antipesteux.

27. La suppuration diminue ; il y a un peu d'érythème autour de la plaie.

29. L'érythème a disparu ; la suppuration diminue beaucoup. L'empâtement de la région celluleuse du triangle de Scarpa, et au-dessus de l'arcade se dissipe peu à peu.

Même pansement.

1er octobre. — La suppuration devient insignifiante, la plaie se referme ; l'empâtement péri-bubonique disparaît de plus en plus.

4. La plaie ne suppure plus et est complètement cicatrisée. L'état général de l'enfant est excellent ; elle a engraissé, a bon appétit et commence à se lever.

6. L'enfant a un peu d'embarras gastro-intestinal, vomissements, diarrhée, un peu d'abattement dans la journée, le soir de la fièvre. T. 38°9, purgation, diète.

7. L'enfant n'a plus eu de vomissements ; elle a encore un peu de diarrhée ; le soir elle est bien et demande à manger. T. 37°4.

8. L'enfant n'a plus de fièvre ; son état général est bon ; la plaie est complètement cicatrisée ; l'enfant se lève.

12. Il y a encore un peu d'adhérence de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent ; l'état général est excellent ; la petite fille est mise en isolement.

15. L'enfant sort de l'hôpital Salvator complètement guérie.

Observation III

(Personnelle)

Fos... Firmin, 10 ans 1/2, entré à l'hôpital Salvator le 7 septembre.

La mère de l'enfant a succombé à une forme pneumonique très rapide ; tombée malade le 3, elle meurt le 5 septembre ; une ponction intrapulmonaire, pratiquée avant sa mort, a donné une culture pure de bacille de Yersin Ouvrière de l'usine G., travaillant à la salle de triage, pendant les vacances, elle amenait tous les jours l'enfant avec elle à l'usine. Depuis deux jours, l'enfant se plaignait de douleurs à l aine gauche, et avait un peu de fièvre. On l'amène à l'hôpital Salvator, après la mort de sa mère, le 7 septembre.

7 septembre. T. 38°5. Le petit malade est pâle, amaigri ; il ne tousse pas et ne présente aucun signe de lésion pulmonaire. La langue est saburrale, blanche au milieu, rouge sur les bords et à la pointe. Il se plaint de douleurs très vives dans l'aine gauche ; nous trouvons à cet endroit, un peu au-dessus de l'arcade crurale, un bubon de la grosseur d'un œuf de pigeon adhérent à la peau qui est très rouge.

Il y a tuméfaction et empâtement de la région inguino-crurale. Nous n'avons pas encore de sensation de fluctuation. Nous ne trouvons pas de ganglions dans les autres régions.

L enfant est dans un état de prostration assez grande et somnole constamment.

A son arrivée, injection sous-cutanée de 20 cc. de sérum antipesteux.

8. T. 37°5 le matin, 37°4 le soir.

L'enfant est toujours très prostré ; le bubon de l'aine gauche présente des tendances à la suppuration, la peau est rouge, tendue; on commence à percevoir une fluctuation profonde.

9. Le petit malade a moins de fièvre, mais est toujours très abattu ; le bubon présente la même rougeur au centre, avec une légère sensation de fluctuation; la douleur provoquée est moins vive.

10. T. 36°9. L'enfant paraît moins abattu le matin, mais le soir il est de nouveau très prostré. T. 38°5. Injection de 20 cc. de sérum antipesteux sous la peau de l'avant-bras.

11 matin. T. 37°5. L'enfant est moins prostré que la veille; le bubon augmente toujours de volume. Injection de 10 cc. de sérum de Roux à l'avant-bras.

Soir. T. 37°7.

12. Le bubon a atteint le volume d'un gros œuf de poule; la peau est rouge, tendue, œdématiée; on a maintenant une sensation de fluctuation très nette.

13. L'incision du bubon donne issue à une assez grande quantité de pus jaune, crémeux, sans odeur spéciale. Lavages au sublimé; pansements humides.

Un frottis fait avec le pus pris au moment de l'incision donne, à l'examen microscopique, une préparation avec de nombreux bacilles variés, et quelques rares formes ayant l'aspect morphologique du bacille de Yersin.

14. L'état général est meilleur, le bubon suppure abondamment. Même pansement.

17. Le bubon suppure toujours abondamment; le fond de la plaie étant soigneusement nettoyé à l'eau bouillie, nous procédons à un attouchement avec un tampon de coton imbibé de sérum antipesteux.

20. Un nouveau frottis fait avec le pus nous donne à peu près les mêmes formes microbiennes que le précédent. La

suppuration du bubon est toujours abondante ; même pansement et attouchement au sérum antipesteux.

22. La plaie a meilleur aspect ; le fond, blanchâtre les premiers jours, devient maintenant rouge et bourgeonnant ; la suppuration a diminué.

25. L'état général s'est bien amélioré ; l'enfant est moins pâle et commence à prendre un peu d'embonpoint. La plaie bourgeonne et a bon aspect ; le fond est rouge vif ; la suppuration diminue. Même pansement ; nous continuons aussi les attouchements au sérum antipesteux, qui paraissent nous donner un excellent résultat.

2 octobre. — La plaie commence à se fermer ; l'état général est bon.

4. Le malade commence à se lever, la plaie ne suppure presque plus et se ferme rapidement.

8. Le bubon ne suppure plus du tout et se cicatrise bien.

12. Le bubon est cicatrisé ; le petit malade est mis à l'isolement.

15. L'enfant sort de l'hôpital Salvator complètement guéri.

Dans d'autres formes buboniques, la période d'invasion présente le même frisson solennel, les mêmes symptômes généraux graves ; mais le bubon, au lieu d'évoluer vers la suppuration, se termine par la résolution. Il s'accompagne parfois d'adénites multiples et plus ou moins volumineuses. Dans ces formes, qui se terminèrent toutes par la guérison, la température, qui atteint les premiers jours de 40 à 41°, revint assez rapidement à la normale, et les symptômes graves s'amendèrent progressivement. Ce sont les formes que nous avons eu le plus fréquemment à observer pendant la petite épidémie de 1903.

Observation IV

(Personnelle)

Marguerite Ch..., 25 ans, journalière à la fabrique G.. , entrée à l'hôpital Salvator le 6 septembre.

La malade travaillait à l'usine G..., à la salle de triage des vieux papiers, ainsi que sa cousine, Mme Mon .., avec qui elle occupait le même logement. Elles tombent toutes les deux malades le 2 septembre, le matin, l'une à 8 heures, l'autre à 10 heures ; elles sont prises brusquement d'un grand frisson avec céphalalgie, forte fièvre, 40°6 ; courbature. En même temps apparaît une douleur dans l'aine droite, spontanée et à la pression, avec tuméfaction de la région.

4. Le docteur Grimaldi lui injecte 20 cc. de sérum antipesteux.

5. Mlle Ch.... a toujours une fièvre très forte, la langue sèche, un état général mauvais avec prostration extrême et dépression des forces.

A l'aine droite siège une tuméfaction assez considérable des ganglions atteignant le volume d'une grosse noix, assez durs, sans œdème périphérique bien marqué, douloureux à la pression. L'on pratique une prise de sérosité périganglionnaire et de sang. Le soir, le docteur Grimaldi injecte encore 20 cc. de sérum antipesteux.

6. L'examen de la sérosité prise la veille donne, dans les deux laboratoires de l'Institut bactériologique départemental et du service sanitaire maritime, le même résultat ; le frottis révèle la présence du bacille de Yersin ; les cultures sur bouillon et gélose et l'inoculation à la souris ne font que confirmer le diagnostic.

La culture isolée par voie d'inoculation de cette malade donne plus tard une séro-réaction fortement positive à 1/50.

Dans cette journée du 6 septembre, M[lle] Ch .. est apportée à l'hôpital Salvator ; sa cousine, M[me] Mon .., venait de succomber chez elle.

7. Matin, T. 37°9 ; l'état général paraît un peu meilleur. Injection sous-cutanée de 20 cc. de sérum antipesteux.

Soir, T. 38°7 ; prostration très grande ; pouls faible, dépressible, langue très saburrale.

8. Matin, T. 38° ; la malade est toujours prostrée, le bubon de l'aine droite est très douloureux, plutôt augmenté de volume. Apparition des règles. Soir. T. 38°7, prostration toujours très grande ; pouls faible mais bien frappé, 80 pulsations

9. Matin,. T. 38°2 ; la malade a passé une mauvaise nuit ; elle a, ce matin, des vomissements bilieux abondants ; pouls toujours très dépressible, 90 pulsations ; rien de particulier à l'auscultation du poumon ; la menstruation est normale

Soir, T. 38°1 ; facies abattu, prostration toujours très grande ; la malade se plaint de céphalalgie.

Le bubon toujours douloureux, un peu dur, n'a pas augmenté de volume. Injection sous-cutanée de 20 cc. de sérum antipesteux. Sulfate de spartéine et acétate d'ammoniaque à l'intérieur.

10. T. 36°9, l'état général est meilleur, la malade est plus réveillée et constate elle-même son amélioration. La langue est moins saburrale, les vomissements ont cessé, le pouls est mieux frappé.

Soir, T. 38°7. Injection de 20 cc. de sérum antipesteux à l'avant-bras ; la malade est plus prostrée que le matin.

11. Prostration assez grande. T. 37°9. Le bubon, toujours douloureux, augmente de volume.

Injection de 20 cc. de sérum antipesteux à l'avant-bras. Soir, T. 38°8.

13. La malade est moins assoupie ; le bubon augmente de volume T. 38°8.

15. La malade a moins de fièvre, l'état général est bien meilleur, mais l'adénite inguinale augmente considérablement.

16. L'adénite inguinale droite augmente toujours de volume ; nous trouvons deux bubons : l'un, au-dessus de l'arcade crurale, de la grosseur d'une grosse noix, entouré d'un empâtement profond ; l'autre, situé dans le triangle de Scarpa atteint le volume d'un œuf de pigeon ; il est adhérent à la peau, mais semble moins adhérent aux plans sous-jacents ; il est dur et douloureux.

19. La peau rougit, devient adhérente aux bubons sous-jacents fortement augmentés de volume ; pas de fluctuation, mais les bubons semblent moins durs.

21. Le bubon est moins dur, mais sans fluctuation, il semble même qu'il y a un peu moins d'empâtement de la couche celluleuse sous-cutanée.

22. Une petite pustule s'est, depuis hier, montrée sur le bubon. Le contenu de cette pustule est séro-sanguinolent ; son examen en frottis révèle la présence de nombreux bacilles et coccus disposés en chaînettes, avec quelques rares bacilles en fuseau, à espace clair, identiques au bacille de Yersin.

24. La petite pustule est cicatrisée. Au-dessous, le bubon commence à diminuer de volume, sans présenter de fluctuation ; beaucoup moins d'empâtement de la région péri-bubonique.

26. L'état général de la malade est bien meilleur; le bubon diminue de volume, mais il est toujours adhérent à la peau ; il n'est presque plus douloureux.

28. Le bubon est plus mou, indolore, en voie de résorption, la peau restant adhérente sur un plus petit espace.

1er octobre. — Le bubon diminue de volume, l'état général va toujours en s'améliorant.

3. La malade commence à se lever.

5. Le bubon n'a plus que le volume d'une noisette, il est indolore, mais un peu adhérent à la peau.

10. Le bubon n'a plus que la grosseur d'un gros pois.

12. Le bubon n'a plus que le volume d'un haricot avec un peu d'adhérence à la peau. La malade est mise en isolement.

15. La malade sort de l'hôpital Salvator, complètement guérie; le bubon est maintenant un simple ganglion encore un peu adhérent à la peau.

Observation V

(Personnelle)

Calam... Raphaël, 38 ans, ouvrier de la cartonnerie G., entré à l'hôpital Salvator le 9 septembre.

Le malade travaillait à la salle de la machine de la cartonnerie G., il charriait souvent aussi les ballots de vieux papiers. Il raconte que, dans les deux semaines qui ont précédé la fermeture de l'usine, il a vu des rats morts très fréquemment, une quarantaine au moins, dit-il, dans divers endroits de la fabrique.

Il a été vacciné à l'usine le 8 septembre, à 11 heures du matin. Mais depuis la veille il ressentait une lassitude générale, mal caractérisée, avec un peu de fièvre le soir. Son fils Cor... était malade depuis la soirée du 5 septembre. Ils entrent tous deux à l'hôpital Salvator le 9 septembre, à 11 heures du matin.

9. A son arrivée, T. 38°1. Le malade a un teint jaune terreux, les yeux cernés, l'aspect abattu. La langue est sabur-

rale, blanche au milieu, rouge à la pointe et sur les bords. Rien à signaler à l'auscultation du poumon et du cœur. Nous trouvons dans l'aine gauche, au-dessous de l'arcade, une pléiade ganglionnaire très marquée ; les ganglions sont nombreux, durs, roulant sous le doigt, du volume d'un gros haricot, douloureux à la pression avec un peu d'empâtement de la région celluleuse voisine, mais sans rougeur de la peau et sans œdème. Dans l'aine droite, quelques ganglions peu volumineux.

Injection sous-cutanée de 20 cc. de sérum antipesteux.

Le soir, T. 38°, le malade est très prostré.

10. Matin, T. 37°2. L'état général paraît un peu meilleur, la tuméfaction ganglionnaire est stationnaire. Soir, T. 37°5.

11. Matin, T. 37°2, état général assez bon.

Injection sous-cutanée de 10 cc. de sérum antipesteux à l'avant-bras. Soir, T. 38°.

13. Les ganglions augmentent de volume, le malade, le soir, n'a qu'une fièvre légère.

16. Matin, T 38°5, la langue est toujours saburrale, le malade a un peu de diarrhée. Les ganglions de l'aine gauche ont considérablement augmenté de volume; il n'y a pas d'atmosphère œdémateuse périganglionnaire très marquée. Soir, T. 38°7.

17. L'adénite inguino-crurale augmente toujours de volume. A gauche, nous trouvons au dessous de l'arcade une première masse ganglionnaire de la grosseur d'une noix, puis au-dessous, dans le triangle de Scarpa, des noyaux indurés roulant sous le doigt. A droite, au-dessous de l'arcade et dans le triangle, une pléiade ganglionnaire très nombreuse, mais dont les ganglions ont presque tous le même volume, celui d'un pois.

18. T. 38°3. Dans l'après-midi, le malade a une éruption d'urticaire localisée aux genoux et aux bras ; les plaques

sont larges, avec bourrelet périphérique très saillant, analogue à celui de l'érysipèle.

Les ganglions de l'aine semblent plus durs, plus sclérosés, roulant sous le doigt sans empâtement de l'atmosphère celluleuse.

19. Disparition de l'urticaire.

20. Augmentation notable du volume des ganglions des deux régions inguino-crurales.

21. Ponction avec une seringue de Pravaz du ganglion le plus volumineux de l'aine gauche ; l'examen du frottis, fait avec la sérosité recueillie, permet de constater la présence de bacilles de Yersin.

22. Le soir, le malade a de la fièvre, 39°3 ; il se plaint de violentes douleurs dans tout le membre inférieur gauche, qui l'empêchent de remuer. Il n'y a pas d'œdème du membre, pas de gonflement articulaire.

23. T. matin 37°9 ; soir 39°. La nuit a été mauvaise, le malade souffre encore beaucoup de sa jambe gauche, mais éprouve aussi des douleurs très vives dans le membre inférieur droit. Le malade est très abattu, le facies grippé, le teint jaune, terreux.

24. T. matin 38°3, soir 38°9. Le malade se plaint toujours de vives douleurs dans les membres inférieurs. Il est dans un état de prostration assez grand.

L'adénite inguinale est stationnaire : nous trouvons aussi une série de ganglions petits, durs, roulant sous le doigt, à la région cervicale et à la région sous-maxillaire, ganglions très douloureux au toucher.

25. T. matin 38°, soir 38°9. L'état général est mauvais, le facies grippé, la prostration très grande ; mêmes douleurs dans les membres inférieurs L'adénite inguinale est plus douloureuse que les jours précédents. L'analyse des urines ne dénote pas la présence d'albumine.

26. Les accidents d'arthropathie dus au sérum sont toujours les mêmes aux membres inférieurs, mais avec propagation aux membres supérieurs.

Injection sous-cutanée de sérum antipesteux, 20 cc. cubes à l'avant-bras.

27. T. matin 39°5, soir 40°4. Les douleurs sont moins marquées dans les membres inférieurs, beaucoup plus dans les supérieurs ; facies grippé, prostration marquée. Traces d'albumine dans les urines.

28. T. matin 39°, soir 39°2. Les phénomènes arthralgiques ont beaucoup diminué. Les ganglions du cou sont moins gros, ceux des régions inguino-crurales ont aussi tendance à diminuer.

29. T. matin 37°5, soir 37°9. Amélioration de l'état général ; facies moins grippé, disparition des phénomènes arthralgiques. Urines : indicanurie positive faible.

30. L'amélioration continue, la fièvre tombe, le malade demande à manger, les phénomènes arthralgiques ont tout à fait disparu. L'adénite crurale diminue de volume et devient moins douloureuse au toucher. Urines : indicanurie positive plus forte.

1er octobre. — Le malade va mieux, son teint perd la teinte terreuse qu'il avait les jours précédents. Les ganglions sont encore très volumineux dans l'aine gauche, mais tendent cependant à diminuer de volume. Urines : indicanurie légère.

4. Les ganglions diminuent tous les jours de volume ; l'état général est bon ; le malade commence à se lever. Urines : indicanurie positive faible.

8. Les ganglions sont maintenant petits, presque indolores et moins durs.

12. Le malade est mis à l'isolement.

15. Il sort de l'hôpital Salvator complètement guéri.

Observation VI

(Personnelle)

Sah... Léopold, trente ans, gardien de la paix attaché au service de l'hygiène. Entré à l'hôpital Salvator le 9 septembre.

Le samedi 5 septembre, il avait travaillé à la désinfection des maisons Ler... et Bar...

Le 6 septembre, dans l'après-midi, il est vacciné à l'Institut bactériologique départemental. Le 7, il travaille à la désinfection de la maison Viv... et de la maison où était morte Mme Mo...

Le mardi 8, il travaille à la désinfection de l'usine G... Dans l'après-midi, il se sent pris de malaise, lassitude, céphalalgie, nausées, frissons. Malgré cela, il continue son travail, et amène des malades à l'hôpital Salvator dans l'après-midi et la soirée. Le soir, vers neuf heures, il est pris d'un grand frisson, de vomissements, avec céphalalgie violente, accompagnés d'épistaxis. On l'amène à l'hôpital Salvator le 9 septembre, à deux heures du matin.

9 septembre. — T. 38°4. Le malade est très abattu, très prostré.

Nous ne trouvons rien à l'auscultation.

A la région sous-maxillaire gauche, nous remarquons plusieurs ganglions du volume d'une noisette; la chaîne des ganglions de la région cervicale moyenne est extrêmement développée. Le malade déclare n'avoir ces ganglions que depuis quelques heures; il nie absolument et ne présente aucune trace d'antécédents syphilitiques. Aux deux régions inguinales, aux deux aisselles, nous avons la même sensation de ganglions, petits, durs, roulant sous le doigt, très

nombreux, sans atmosphère celluleuse empâtée. Mais tous ces ganglions sont douloureux au toucher. — Injection sous-cutanée de 20 cent. cubes de sérum antipesteux.

10. L'état général est moins mauvais que la veille, le malade est moins prostré. Les ganglions sont stationnaires.

11. Les ganglions sont moins durs, moins douloureux, moins volumineux. L'état général est meilleur. Injection sous-cutanée de 10 cent. cubes de sérum antipesteux à l'avant-bras.

13. L'état général s'améliore toujours ; l'adénopathie diminue dans toutes les régions, mais est encore très sensible au cou, surtout à la région cervicale gauche, où l'on sent toujours un chapelet roulant sous le doigt.

19. Les ganglions de la région cervicale ont beaucoup diminué; l'état général est bon ; le malade commence à se lever un peu.

26. Le malade est mis en isolement et quitte l'hôpital Salvator le lendemain complètement guéri.

Observation VII

(Personnelle)

Vasi... Camille, 30 ans, chauffeur à l'usine G..., entre à l'hôpital Salvator le 10 septembre.

Ce malade était le beau frère du nommé Barc..., ouvrier de la cartonnerie, habitant la même maison que lui et qui succomba à une forme septicémique le 4 septembre : Vasi..., chauffeur de l'usine, jetait dans les fourneaux les rats morts trouvés dans l'usine et plus particulièrement dans la salle de triage.

Il resta auprès de son beau-frère pendant sa maladie et l'assista jusqu'aux derniers moments.

Il fut vacciné à l'usine le mardi 8 septembre, matin.

Le 10 dans l'après-midi, il s'aperçoit de la présence de ganglions dans son aisselle droite. Il ressent de la lassitude, de la céphalalgie, des nausées, et s'alite. Le soir, on l'amène à l'hôpital Salvator.

10 septembre. — T. 38°. Le malade est très pâle, amaigri, mais a peu de prostration.

Nous trouvons une pléiade de ganglions de la grosseur de gros pois, durs, roulant sous le doigt, sans empâtement de la couche celluleuse, dans l'aisselle droite. Nous trouvons aussi plusieurs ganglions plus petits dans les deux régions inguino-crurales.

Injection sous-cutanée de 20 cc. de sérum antipesteux à l'avant-bras.

11. T. 37°6. L'état général est bon, la polyadénite a augmenté de volume.

Injection de 20 cc. de sérum à l'avant bras.

13. La polyadénite augmente toujours, mais l'état général est bien meilleur.

16. La polyadénite est stationnaire et presque indolore.

18. Les ganglions diminuent de volume.

20. Le volume des ganglions est toujours en voie de régression.

21. Le malade commence à se lever, la polyadénite diminue considérablement.

27. Le malade est mis en isolement pour sa sortie.

Observation VIII

(Personnelle)

Sœur Saint I..., religieuse hospitalière de Saint-Augustin, 30 ans.

La Sœur commence son service à l'hôpital Salvator le

7 septembre ; elle reçoit le même jour une injection préventive de 10 cc. de sérum antipesteux, mais après avoir été déjà en contact avec les malades.

Le 9 et le 10, elle ressent une grande lassitude générale, un malaise, avec asthénie, état nauséeux ; mais elle continue son service quand même.

Le 12, elle est prise de grands frissons, accompagnés de vomissements, et tombe dans une prostration très grande. T. 39 6. A l'auscultation, nous trouvons seulement quelques gros râles de bronchite disséminés.

Injection de 20 cc de sérum antipesteux sous la peau de l'avant-bras.

13. Matin, T. 39°8. La nuit a été mauvaise, la malade a été très agitée, un peu délirante. Elle a eu des vomissements fréquents ; elle est ce matin dans un état de prostration extrême.

A l'auscultation du poumon, toujours quelques râles de bronchite disséminés. La Sœur se plaint d'une douleur à l'aine gauche; nous trouvons dans cette région plusieurs ganglions, durs, roulant sous le doigt, douloureux à la pression, du volume d'un pois, peu mobiles dans l'atmosphère celluleuse empâtée qui les entoure.

A la région inguino-crurale et aux deux aisselles, nous trouvons aussi de nombreux ganglions indurés, roulant sous le doigt, mais moins douloureux.

Injection de 40 cc. de sérum antipesteux sous la peau de l'avant-bras.

Soir, T. 40°8. La malade est dans un état de prostration extrême ; les vomissements ont cessé ; la langue est toujours blanche au milieu, rouge vif sur les bords et à la pointe.

14. Matin, T. 40°7, la prostration est toujours extrême, la malade peut à peine ouvrir les yeux.

A l'auscultation, nous trouvons une diminution très mar-

quée des signes stéthoscopiques. Les ganglions ont augmenté de volume surtout aux aines.

Injection de 40 cc. de sérum antipesteux.

Soir, T. 40°6. La température est toujours très élevée, mais la malade semble un peu moins prostrée. Elle présente un peu d'érythème des bras.

15. Matin, T. 38°7, l'état général est bien meilleur; à l'auscultation, nous ne trouvons plus aucun signe de bronchite. Les ganglions sont toujours gros et douloureux dans les diverses régions, mais surtout à l'aine gauche.

Soir, T. 38°5. L'amélioration continue, la malade sort de son état de prostration,

Examen des urines : albumine, 0 ; diazo-réaction d'Ehrlich positive.

16. Matin, T. 38°3 L'amélioration de l'état général continue toujours, mais la malade a, ce matin, une éruption d'urticaire généralisée, avec plaques ortiées très grosses, entourées d'un bourrelet très marqué. Urines : diazo-réaction positive.

17. L'amélioration continue, le volume des ganglions est stationnaire, mais ils sont moins douloureux. L'urticaire est toujours le même Urines: la diazo-réaction ne donne qu'une demi-teinte.

19. L'état général est meilleur ; l'urticaire commence à diminuer. Urines : diazo-réaction négative.

20. L'urticaire a presque complètement disparu ; les ganglions n'ont pas diminué de volume. Urines : diazo-réaction négative.

23. L'état général s'est bien amélioré ; l'adénite est en voie de régression.

24. La malade commence à se lever ; mais le soir a un peu de fièvre. T. 38°7.

28. Les ganglions situés dans le triangle de Scarpa gauche

sont plus mobiles, indolores, mais encore assez volumineux.

1er octobre. — Les ganglions ont disparu aux aisselles et à l'aine droite ; dans l'aine gauche, nous ne trouvons plus que de petits ganglions indolores.

15. La sœur quitte l'hôpital Salvator complètement guérie.

Observation IX

(Personnelle)

Lap... Edouard, infirmier, 37 ans.

Cet infirmier commence son service à l'hôpital Salvator le 7 septembre ; craignant de subir la vaccination préventive, il se dérobe au moment où l'on fait subir l'injection au personnel. Il ne pénètre pas dans les salles de malades, mais le 8 charrie à la désinfection du linge ayant servi aux pestiférés, leurs effets, et désinfecte leurs chaussures avec la solution de sublimé.

9. Il reçoit l'injection de 10 cc. de sérum antipesteux.

10. Dans la soirée, il ressent une grande lassitude, de l'accablement, de la céphalalgie, des nausées.

Dans la nuit il a des vomissements bilieux très abondants, accompagnés de céphalalgie et de rachialgie intenses.

11. Matin, T 40°3. Nous trouvons à l'auscultation du poumon de gros râles de bronchite généralisés des deux côtés, aux deux bases des râles sous-crépitants nombreux.

Nous trouvons aux deux aisselles et aux deux régions inguino-crurales des ganglions durs, roulant sous le doigt, de la grosseur d'un pois, sans empâtement de la région celluleuse sous-jacente. Ces ganglions sont douloureux à la pression.

Injection de 40 cc. de sérum antipesteux sous la peau de l'avant-bras.

Soir, T. 38°3. Le malade a moins de fièvre, les vomissements ont cessé, mais il est dans une prostration très grande.

12. T. 38°. Le malade n'a plus eu de vomissements ; les signes d'auscultation sont les mêmes qu'hier ; les ganglions ont augmenté de volume.

Injection de 40 cc. de sérum à l'avant-bras.

13 Il y a amélioration de l'état général. Après l'injection de sérum, il y a eu une chute de température A l'auscultation nous trouvons que les râles de congestion des deux bases ont bien diminué ; toujours quelques râles de bronchite au sommet.

14. 38°. Les ganglions augmentent de volume surtout aux aines. Amélioration de l'état pulmonaire.

Injection de 20 cc. de sérum antipesteux.

15. Matin, 39°. Le malade a un urticaire très étendu des bras et des avant-bras ; les plaques ortiées sont rouges, étendues à bourrelet très net.

Les ganglions des aisselles et de l'aine ont augmenté de volume.

Soir, T. 39°9. Le malade est dans un état de prostration et d'abattement profond. Son état pulmonaire est meilleur; plus que quelques râles de bronchite au sommet Les urines ne présentent ni sucre, ni albumine.

16. T. 37°9. Amélioration de l'état général. Les ganglions des régions inguinales sont augmentés de volume des deux côtés, surtout à droite, roulant sous le doigt, de la grosseur d'un gros haricot, sans empâtement bien marqué de la région.

17. L'adénite inguinale droite a encore augmenté de volume, à gauche les ganglions sont stationnaires. A l'aus-

cultation, nous ne trouvons plus qu'un peu de rudesse au sommet droit.

20. T. 37°8. L'adénite commence à diminuer.

22. T. 37°9. Le malade se plaint encore de céphalalgie ; les ganglions diminuent de volume.

24. Les ganglions de l'aine gauche sont maintenant très petits, ceux de l'aine droite sont à peine de la grosseur d'un petit pois, et tout à fait indolores. Le malade commence à se lever.

26. Amélioration de l'état général : encore un peu de céphalalgie vespérale. Diminution de l'adénite.

5 octobre. — L'adénite a presque complètement disparu. Il reste à peine quelques petits ganglions dans l'aine droite.

2 . Le malade est mis à l'isolement.

15. Il sort de l'hôpital Salvator complètement guéri.

En ville, une malade, Mme Mil. ., ouvrière de l'usine G..., eut aussi une forme bubonique terminée par guérison ; mais nous citerons son cas plus loin, à propos du diagnostic bactériologique, qui présenta quelques particularités chez elle.

Forme pneumonique — La pneumonie pesteuse est une des formes les plus contagieuses et les plus graves de l'infection, puisque, d'après Netter, elle donne une mortalité de 90 pour 100. Elle est caractérisée par un état général grave avec fièvre violente, frissons, céphalalgie, respiration accélérée, dypsnéique, toux, crachats peu abondants, muco-purulents ou striés de sang au début, puis rouillés et visqueux, contenant des bacilles de Yersin souvent associés à d'autres microbes. A l'auscultation, on a tous les signes stéthoscopiques d'une broncho-pneumonie.

Les formes pneumoniques furent peu nombreuses, mais

graves à Marseille. En ville : Mme Ler..., tombée malade le 28 août et morte le 6 septembre, après avoir présenté les caractères d'une pneumonie à crachats sanguinolents.

Mme Fos..., alitée le 3 septembre, avec un foyer étendu de pneumonie à droite, sans expectoration, avec phénomènes généraux d'infection très graves. La ponction intra-pulmonaire, pratiquée le 5 septembre, donna une culture pure de bacilles de Yersin. L'inoculation à la souris, morte après soixante heures avec du bacille pesteux dans tous ses viscères, les cultures sur bouillon et sur gélose, enfin le sérodiagnostic qui donna une réaction positive, ne firent que confirmer le diagnostic. La malade succomba le 5 septembre.

A l'hôpital Salvator, nous eûmes une forme pulmonaire à congestion limitée qui s'accompagna d'un bubon à l'aisselle droite. Nous relatons son observation.

Observation X

(Personnelle)

Fèb... Marie, 54 ans, journalière à l'usine G..., entrée à l'hôpital Salvator, le 8 septembre.

La malade travaillait à l'usine G..., salle de triage des vieux papiers : elle nous dit avoir remarqué que, depuis quinze jours à trois semaines, les rats autrefois, très nombreux dans l'usine, avaient disparu et on retrouvait leurs cadavres un peu partout.

Le 6 septembre, la malade a commencé à ressentir un certain malaise général, céphalalgie, rachialgie, état nauséeux, avec un peu de fièvre ; mais elle a continué son travail le 7 septembre, quoique se sentant plus fatiguée que la veille. Le soir, elle a de la fièvre, de l'anorexie, des nausées.

Le mardi 8, quoique très souffrante, la malade se rend à l'usine, où elle est vaccinée avec le reste du personnel. Le médecin qui la vaccine, constatant son état, l'envoie à l'hôpital Salvator, où elle arrive à 7 heures du soir.

8. A son arrivée, la malade a une température de 40°4. Elle est dans un état de prostration extrême et nous donne avec peine quelques renseignements. La malade est dyspnéique et tousse un peu. A l'auscultation nous trouvons des deux côtés de gros râles sibilants et un foyer de râles sous-crépitants à la base droite Elle se plaint aussi d'une douleur dans l'aisselle droite et nous trouvons dans cette région un ganglion de la grosseur d'un gros pois, dur, roulant sous le doigt, très douloureux. Pas d'autres ganglions sous l'aisselle gauche et aux régions inguino-crurales.

La langue est saburrale, blanche au milieu, rouge sur les bords et à la pointe.

Injection sous-cutanée de 40 cc. de sérum antipesteux.

9. Matin, T. 39°9. La malade est peut-être moins prostrée que la veille La langue est toujours saburrale. Le ganglion de l'aisselle droite est toujours douloureux, mais peu augmenté de volume. Mêmes signes d'auscultation au poumon. Le cœur paraît un peu mou avec dilatation du cœur droit, antérieure. P. 110.

Injection sous-cutanée de 40 cc. de sérum antipesteux, potion au sulfate de spartéine et à l'acétate d'ammoniaque.

Soir, T. 40°1. La malade est retombée dans un état de prostration très grand.

10. Matin, T. 38°5. L'état général s'est amélioré ; la prostration a diminué, la langue est moins saburrale, le pouls bien frappé, à 85. Mêmes signes d'auscultation. Le ganglion de l'aisselle est plus gros et toujours douloureux.

Injection de 20 cc. de sérum antipesteux à l'avant-bras.

Soir, T. 39°5. Même état.

11. Matin, T., 38°9. L'état général est plus satisfaisant ; il y a moins de torpeur, la malade répond bien maintenant aux questions qu'on lui pose. Le bubon axillaire droit a augmenté, on a la sensation de deux ganglions, le plus gros, le plus dur et le plus douloureux étant le supérieur.

Les signes d'auscultation ont considérablement diminué. Injection de 20 cc. de sérum à l'avant-bras.

12. La prostration diminue, l'état général est meilleur ; nous n'avons plus rien d'anormal aux poumons.

14. Le bubon atteint le volume d'une grosse noix.

16. L'amélioration de l'état général continue, la malade n'a presque plus de fièvre, mais le bubon de l'aisselle droite continue toujours à augmenter de volume et atteint la grosseur d'un œuf de pigeon.

18. Le bubon est stationnaire, toujours douloureux à la palpation et à la pression.

22. Le bubon semble diminuer un peu de volume et devient moins douloureux.

25. Prise de sérosité péribubonique, la souris injectée avec cette sérosité meurt le lendemain, et l'examen de ses organes révèle la présence du bacille de Yersin.

27. Le bubon diminue de volume et devient de moins en moins douloureux.

28. La malade se lève et reprend des forces.

1er octobre. — Bon état général, le bubon n'a plus que le volume d'un haricot.

9. Le ganglion est à peine perceptible au palper.

12. La malade est mise à l'isolement.

15. Elle sort complètement guérie de l'hôpital Salvator.

FORME ATTÉNUÉE, PESTIS MITIOR. — La quatrième forme clinique qu'il nous a été donné d'observer est la forme atté-

nuée de la peste, décrite dans toutes les épidémies anciennes ou modernes, sous le nom de pestis mitior ou pestis ambulans.

Elle est caractérisée par une adénopathie généralisée, une véritable micropolyadénite. Aux aines, dans les aisselles, à la région cervicale, on trouve des pléiades de petits ganglions indurés, de la grosseur d'un pois, ou plus petits, roulant sous le doigt, toujours assez nombreux. Une fièvre légère dure deux ou trois jours, puis disparaît; l'état général n'offre aucune gravité.

Voici le tableau qu'en traçaient, il y a deux siècles, Chicoyneau et Verny, dans leur rapport sur l'épidémie de Marseille :

« La cinquième et dernière classe renferme tous les malades qui, sans sentir aucune émotion, et sans qu'il parût aucun dérangement dans les fonctions, avaient néanmoins des bubons et des charbons qui s'élevaient, tournaient en suppuration, devenaient quelquefois squirrheux, ou, ce qui était plus rare, se dissipaient par voie de résolution, sans laisser aucune suite fâcheuse. C'est ainsi que nous avons vu, pendant notre séjour à Marseille, un très grand nombre de personnes de l'un et de l'autre sexe qui, sans abattement des forces, et sans changer de façon de vivre, allaient et venaient dans les rues et places publiques, se pansant elles-mêmes avec un simple emplâtre, ou demandant aux médecins et aux chirurgiens les remèdes dont elles avaient besoin pour guérir ces sortes de tumeurs.

Le nombre des malades de cette dernière classe a été si considérable, que plus de 15 à 20.000 personnes se sont trouvées dans ces sortes de cas, et si le mal n'eut pas si souvent cette tournure, il ne resterait pas dans cette ville la quatrième partie de ses habitants. »

Sydenham écrit aussi ce qui suit, à propos de la peste de Londres de 1665-66 :

« Quelquefois les tumeurs apparaissent sans être précédées de fièvre ou d'aucun symptôme important, bien qu'à mon avis il doit toujours y avoir eu un petit frisson qui aura passé inaperçu. Ceux à qui cela sera arrivé peuvent aller librement partout et s'acquitter de toutes leurs fonctions comme les gens qui se portent bien, sans être obligés de garder aucun régime. »

Dans sa thèse sur la peste au Frioul en 1900-01, le docteur Pélissier relate plusieurs observations de ces pestes, atténuées, caractérisées surtout par de la micropolyadénite.

Nous eûmes, à l'hôpital Salvator, quelques cas de peste ambulatoire, dont voici les observations.

Observation XI

(Personnelle)

Cal... Marie, 38 ans, entrée à l'hôpital Salvator le 11 septembre.

C'est la femme de Cal .. Raphaël, entré le 9 septembre, et la mère de Corrado, entré le 9 et décédé dans la nuit du 10 au 11, d'une forme septicémique.

11. La malade entre à l'hôpital Salvator dans l'après-midi, se plaignant de malaises survenus depuis le matin : nausées, céphalalgie, lassitude générale. T. 38°1.

Rien de particulier à l'auscultation.

Nous trouvons de la micropolyadénite généralisée plus marquée aux aisselles. Les ganglions sont petits, durs, roulant sous le doigt, sans empâtement de la région celluleuse.

Injection de 20 cc. de sérum antipesteux.

12. T. 38°3. La malade est moins abattue que la veille, l'état général est meilleur.

14. La malade a encore un peu de fièvre le soir; les ganglions sont stationnaires.

16. Bon état général, les ganglions des aines ont disparu, ceux des aisselles persistent.

22. Les ganglions ont bien diminué de volume, la malade commence à se lever.

26. La malade est mise à l'isolement.

30. Exeat.

Observation XII

(Personnelle)

Calam... Tarquino, 8 ans, entré le 11 septembre à l'hôpital Salvator.

Fils de Raphaël, ouvrier à l'usine G..., atteint de forme bubonique, entré le 9 septembre à l'hôpital Salvator avec son fils aîné, Corrado, qui meurt le 11, d'une forme septicémique.

Entré à l'hôpital le 11 septembre, n'a pas reçu d'injection préventive en ville.

L'enfant couchait dans la même chambre et le même lit que son frère Corrado.

A son arrivée, T. 38°5.

Nous trouvons une polyadénite généralisée à toutes les régions ganglionnaires, mais surtout marquée à l'aisselle droite, où l'on sent des ganglions nombreux, petits, durs, roulant sous le doigt. La langue est saburrale, blanche au milieu, rouge sur les bords et à la pointe.

L'enfant tousse un peu ; à l'auscultation, nous trouvons des râles de bronchite disséminés des deux côtés.

Injection de 20 cc. de sérum antipesteux à l'avant-bras.

12. Matin, T. 37°8. Soir, T. 38°1.

L'enfant tousse toujours un peu ; nous trouvons à l'auscultation du poumon, à droite et à la partie moyenne, un petit

foyer de congestion pulmonaire avec râles crépitants fins, et quelques gros râles de bronchite disséminés.

13. Même signes d'auscultation ; langue toujours saburrale ; polyadénite stationnaire.

14. L'enfant tousse moins; à l'auscultation nous trouvons les râles crépitants fins bien diminués ; bon état général.

16. Dans la nuit, l'enfant a eu de la diarrhée. La langue est très saburrale. A l'auscultation les crépitants ont disparu; il ne reste que quelques râles ronflants et sibilants.

18. Nous n'observons plus rien à l'auscultation. La polyadénite est stationnaire, surtout marquée aux aines.

20. Les ganglions diminuent de volume ; bon état général.

23. L'enfant commence à se lever ; bon état général.

27. L'adénite a complètement disparu ; l'enfant est mis à l'isolement.

30. Exeat.

Observation XIII

(Personnelle)

Cal. . Maurina, 10 ans, entrée à l'hôpital Salvator le 11 septembre.

C'est la sœur du malade précédent.

Elle entre le 11 septembre n'ayant reçu aucune injection préventive en ville.

A son arrivée, T. 38°. L'enfant ne tousse pas et ne présente rien de particulier à l'auscultation. La langue est légèrement saburrale.

A l'examen des régions ganglionnaires, nous trouvons aux aisselles et aux régions inguino-crurales une série de ganglions de diverses grosseurs, les plus gros de la grosseur d'un pois, durs, roulant sous le doigt, presque indolores.

Injection sous-cutanée de 20 cc. de sérum antipesteux.

12. Matin, T. 38°9. L'état général est bon ; la polyadénite est toujours la même.

13. Même état.

15. La polyadénite commence à diminuer.

19. La résolution des ganglions continue ; l'état général est bon.

22. L'enfant commence à se lever; la polyadénite est devenue tout à fait miliaire.

27. L'enfant est mise en isolement pour son départ.

30. Exeat.

Observation XIV

(Personnelle)

Cal... Milano, 5 ans, entré le 11 septembre à l'hôpital Salvator.

C'est le frère des précédents ; il n'a pas reçu en ville d'injection préventive.

A son arrivée : T. 38°. L'enfant est d'apparence très robuste ; il ne tousse pas. Nous trouvons une polyadénite des aisselles et des aines; des ganglions petits, mais nombreux, durs, roulant sous le doigt, sans empâtement de la région. Les plus gros ganglions ont le volume d'un petit pois.

Injection sous-cutanée de 20 cc. de sérum antipesteux.

12 septembre.— T. 37°8. Bon état général ; la polyadénite n'a pas augmenté.

13 L'enfant a un peu de diarrhée ; la polyadénite est stationnaire.

17. Les ganglions diminuent de volume dans toutes les régions.

21. L'enfant commence à se lever.

25. La micropolyadénite a disparu.

26. L'enfant est mis à l'isolement en vue de son départ.

30. Exeat.

Observation XV

(Personnelle)

Cal... Antoine, 15 mois, entre le 11 septembre à l'hôpital Salvator.

L'enfant est le frère des précédents. Il n'a pas reçu d'injection préventive en ville.

A son arrivée : T. 37°5. Nous trouvons quelques petits ganglions aux régions inguino-crurales et aux aisselles ; l'enfant est très robuste, et son état général paraît bon.

Injection sous-cutanée de 10 cc. de sérum antipesteux.

12. Bon état général ; la polyadénite est toujours la même.

15. Même état.

20. Les ganglions ont diminué considérablement, ils sont devenus miliaires.

25. Les ganglions ont disparu.

30. Exeat.

Avant de terminer l'étude clinique de cette petite épidémie, nous dirons quelques mots des difficultés que peut rencontrer parfois le diagnostic. Ces difficultés peuvent entraîner deux sortes d'erreurs :

Ou bien, et c'est le cas qui peut être suivi des conséquences les plus graves, le médecin peut ne pas porter le diagnostic de peste lorsqu'il a réellement devant lui un cas de cette maladie contagieuse ;

Ou bien, il peut être amené à soigner des malades que la clinique, la pathogénie, l'étiologie lui font un devoir de con-

sidérer comme pestiférés, mais sur lesquels le laboratoire et les épreuves bactériologiques élèvent des objections et font naître des doutes.

Nous pouvons citer plusieurs exemples de ces difficultés :

Une femme Mil..., ouvrière de l'usine G .., et domiciliée à Saint-Julien, fut atteinte d'une adénite au niveau du triangle de Scarpa gauche, avec quelques symptômes généraux mal caractérisés. Le médecin qui la visita posa le diagnostic d'adénite scrofuleuse ; mais elle fut signalée comme suspecte le 9 septembre. En présence de ces symptômes, le docteur Gauthier n'hésita pas à faire une ponction dans le bubon. Le liquide retiré et examiné dans le laboratoire du service sanitaire maritime, donna, en frottis, quelques formes douteuses ; les premiers résultats des cultures ne furent pas très démonstratifs. Mais ensuite une culture tardive sur gélose donna une colonie qui, par réensemencement et inoculation, fournit les caractères typiques du bacille de Yersin et tua la souris dans les délais ordinaires. Plus tard, la séro-réaction donna une nouvelle confirmation du diagnostic. Une culture isolée donna une agglutination fortement positive à 1/50.

Ainsi que le fait remarquer M. le docteur d'Astros dans son mémoire à l'Académie de médecine, « ce fait démontre combien tardifs quelquefois peuvent être les renseignements fournis par l'épreuve bactériologique, et combien il importerait, en présence de symptômes cliniques suffisamment suspects, de ne pas attendre, pour prendre les mesures hygiéniques et prophylaxiques nécessaires la vérification bactériologique parfois si tardive ». La femme Mil..., refusa absolument de se laisser transporter à l'hôpital Salvator ; elle fut traitée chez elle par le sérum antipesteux, son entourage reçut des injections préventives, et sa maladie se termina par la guérison.

Le cas de la femme Mart... nous montre, au contraire, comment, dans certains cas, qui pourraient paraître indiscutables au point de vue clinique ou étiologique, les recherches de laboratoire peuvent élever des objections et les faire considérer comme douteux.

Mme Mart..., âgée de 58 ans, contre-maîtresse à l'usine G., surveillait les ouvrières de la salle de triage. Le 28 août, après quelques prodromes, céphalalgie, anorexie, lassitude générale, la malade est prise de grands frissons, avec violente fièvre et vomissements Les jours suivants, elle tousse et crache un peu, et présente à l'auscultation des symptômes de broncho-pneumonie des deux côtés.

Son état s'aggrave rapidement.

Le 6 septembre, à l'examen des crachats, le docteur Engelhardt trouve des pneumocoques et une forme bacillaire trapue, quelques éléments courts, d'autres plus allongés, avec coloration bipolaire, mais présentant autour d'eux une apparence aréolaire ; ces bactéries ne prenaient pas le Gram.

Sur gélose, les colonies en culture primitive de cette bactérie apparurent humides, petites, transparentes. La souris inoculée mourut en soixante heures. Dans le frottis fait avec le point d'inoculation, les ganglions tuméfiés, le foie, la rate et le poumon, on constata les mêmes formes bacillaires trapues ne prenant pas le Gram, et présentant encore ici la coloration bipolaire et l'apparence aréolaire constatées dans les crachats. Quelques-uns de ces éléments, moins volumineux que les précédents, donnaient assez nettement l'impression du cocco-bacille de Yersin.

Le sang ensemencé sur bouillon et gélose donna :

1° Sur gélose, une colonie blanche plus épaisse que pour les bacilles de Yersin ;

2° Sur bouillon, une culture trouble sans caractère particulier.

L'examen des premiers crachats avait fait penser que les formes observées étaient du bacille de Yersin, et, vu les antécédents de cette femme qui provenait du même foyer épidémique que les autres malades, chez qui le diagnostic de peste était bactériologiquement indiscutable, elle fut hospitalisée à l'hôpital Salvator comme forme pneumonique et isolée dans une chambre à part.

Elle présenta une forme de broncho-pneumonie très grave avec température s'élevant pendant plusieurs jours jusqu'à 41°, avec une rechute survenue une vingtaine de jours après son entrée à l'hôpital. Elle fut uniquement traitée par le sérum antipesteux et par quelques excitants, acétate d'ammoniaque et sulfate de spartéine, lorsqu'elle présenta des phénomènes d'asthénie cardiaque marqués.

Les caractères atypiques des cultures ultérieures de la forme bacillaire observée chez elle firent naître quelques doutes sur l'identité de cette forme bacillaire avec le bacille de Yersin; d'autant plus que, chez tous les autres malades atteints de formes soit pneumonique, soit bubonique, l'on avait toujours observé avec une rigoureuse netteté l'aspect microscopique, les caractères des cultures, les propriétés biologiques et d'expérimentation du bacille de Yersin.

Les expériences de séro-réaction vinrent encore ajouter des doutes sur la forme présentée par la femme Mart... Toutes les cultures des autres malades donnèrent des agglutinations fortement positives; seule, la culture de la femme Mart... donna un résultat négatif.

Nous avons pensé qu'il était intéressant d'insister sur ce cas, qui montre les difficultés que peut rencontrer parfois le laboratoire pour distinguer le bacille de Yersin d'autres formes bacillaires pestiformes, qui n'ont avec lui que des différences souvent bien minimes.

Des recherches bactériologiques récentes ont, du reste,

déjà signalé l'existence de microbes ressemblant plus ou moins au bacille de Yersin et pouvant donner des infections générales simulant la peste. Tel le bacille fluorescent, décrit en 1900, à la Société de Biologie par Rocha, Lepierre et Fonseca.

Tel ce bacille anaérobie observé aussi en 1900 par Courmont et Cadé, et ayant causé une septico-pyohémie simulant la peste. Ce strepto-bacille, décoloré par le Gram, présentait aussi une coloration plus accusée aux deux bouts, avec espace clair au milieu, comme le bacille de la peste ; mais il était anaérobie et ne tuait pas la souris, caractères qui le différenciaient du bacille de Yersin. Ce bacille fut observé chez l'homme dans un cas de septicémie très grave, accompagné d'adéno-phlegmon sus-claviculaire, de symptômes pulmonaires mal définis et terminé par la mort.

Le fait de la femme Mart... ayant eu une infection pulmonaire grave, considérée comme de nature pesteuse tout d'abord, traitée uniquement par le sérum antipesteux, et guérissant parfaitement avec ce traitement, nous fait conclure que, dans les cas où certains doutes naissent d'expériences de laboratoire, il vaut mieux cependant isoler le malade et le considérer comme suspect, que de s'exposer à une infection possible parmi son entourage.

Nous pouvons remarquer aussi, si cette femme n'a pas eu la peste, l'extrême tolérance de l'organisme non atteint par le bacille de Yersin, vis-à-vis du sérum antipesteux ; cette femme, en effet, reçut près de 300 cc. de sérum, et ne présenta, comme plusieurs autres malades qui n'avaient reçu que des doses plus faibles, que quelques phénomènes d'arthropathies sans gravité.

CHAPITRE V

Sérothérapie

La découverte du bacille de la peste par Yersin et Kitasato, en 1894, devait être bientôt suivie, grâce à l'emploi chaque jour plus étendu des procédés antiinfectieux biologiques, d'une thérapeutique nouvelle contre la maladie dont on connaissait maintenant l'élément pathogène.

Les recherches poursuivies à l'Institut Pasteur par Roux, Calmette, Borrel et Yersin, démontrèrent d'abord que l'on pouvait réussir à vacciner des rongeurs contre la peste à l'aidede cultures stérilisées. Puis, après avoir constaté que le sang des animaux ainsi vaccinés est capable de conférer l'immunité à d'autres individus, on songea à immuniser un cheval, en vue de la production de sérum antipesteux applicable à l'homme.

Ces recherches de laboratoire eurent bientôt pour consécration des applications cliniques.

Le nouveau sérum est essayé avec un succès merveilleux par Yersin, à Canton et à Amoy, la mortalité tombe de 90 pour 100 à 7 pour 100. Les seconds essais, à Bombay et à Nha-Trang, donnèrent des résultats moins brillants. Afin d'éviter la dissémination du virus, on avait cru pouvoir substituer l'immunisation par des cultures stérilisées ou par des toxines à l'immunisation par des cultures vivantes.

L'expérience démontra combien ce dernier procédé était supérieur à l'autre.

Beaucoup de médecins restèrent cependant sous l'influence des résultats obtenus dans l'Inde, par Yersin, avec son sérum hâtivement préparé à Nha-Trang, et se montrèrent réfractaires à l'emploi du sérum dans diverses épidémies.

A Oporto, ce n'est qu'après les expériences pratiquées par MM. Calmette et Salimbeni, devant la commission internationale, que les médecins portugais se déclarèrent convaincus.

Le sérum employé à Oporto, et fabriqué à l'Institut Pasteur, se montra d'une activité supérieure à ceux qui avaient été employés précédemment. La mortalité, qui s'élevait à 63 °/₀ chez les sujets non inoculés, fut de 14 °/₀ chez les malades traités par le sérum. C'est pendant l'épidémie d'Oporto que les injections intra-veineuses furent essayées pour la première fois avec succès, et l'expérience démontra que les doses massives dès le début donnaient les meilleurs résultats.

Pendant la petite épidémie de Marseille, le traitement exclusif de nos malades fut le sérum antipesteux de l'Institut Pasteur.

Dans quelques cas seulement une médication symptomatique lui fut associée; quelques excitants spéciaux comme la strychnine, la spartéine et l'acétate d'ammoniaque.

Nous avons pu observer les effets immédiats et l'action du sérum antipesteux sur les malades atteints des diverses formes cliniques. Voici les résultats de nos observations :

L'état général subit une amélioration rapide après l'injection de sérum antipesteux, et cette amélioration paraît en raison directe de la quantité de sérum injectée. Le malade sort plus ou moins rapidement de sa torpeur et de l'état de prostration profonde dans lequel il est habituellement plongé. La température s'abaisse d'une façon cons-

tante après l'injection du sérum ; cet abaissement thermique se produit généralement dans un délai de 6 à 12 heures. Cet abaissement, dans les cas graves, est passager et suivi d'une réascension nouvelle ; il peut être définitif dans les formes moyennes.

Le pouls se relève, est mieux frappé.

Chez les malades porteurs de bubons, la douleur spontanée est moins vive ; la sensation de gène et de pesanteur diminue. La réaction inflammatoire subit un arrêt et s'atténue souvent.

Chez plusieurs buboniques, des bubons très volumineux, de la grosseur d'un œuf de poule, ont régressé et ont guéri sans avoir suppuré.

Les injections de sérum antipesteux furent suivies de résultats d'une efficacité incontestable : sur les quatre malades qui succombèrent en ville, trois n'avaient reçu aucune injection de sérum ; la quatrième, Mme Mon .., n'en avait reçu que 40 cc., et à une époque déjà bien avancée de sa maladie.

Sur les 16 malades traités à l'hôpital Salvator, un seul a succombé, emporté par une forme septicémique, et n'ayant pas reçu de sérum dès le début de la maladie.

Chez tous les autres malades, les injections répétées de sérum antipesteux donnèrent des améliorations rapides.

L'injection sous-cutanée fut exclusivement employée, tantôt à la région abdominale, tantôt sous la peau de l'avant-bras qui, richement vascularisée, a une puissance d'absorption encore plus rapide, et est presque équivalente à l'injection intraveineuse.

La voie sous-cutanée parut toujours suffisante, et en aucun cas, nous n'eûmes recours à l'injection intraveineuse.

Les doses de sérum employées varièrent avec la gravité des cas et avec l'âge des malades.

L'emploi de la sérothérapie comme médication curative de la peste, remontant à une date bien récente, et étant encore en somme à la période d'essai, quelques hésitations furent permises au début pour les doses à employer.

En effet, Yersin à Canton, Amoy, et Nha-Trang, n'avait employé le sérum qu'à des doses très faibles et ne dépassait jamais 30 à 50 cent. cubes. Mais en 1899, à Oporto, Calmette et Salimbéni tirent de leurs diverses expérimentations les conclusions suivantes :

« Tous les malades atteints de peste bubonique ou de forme pulmonaire de peste et surtout ces derniers doivent être traités le plus tôt possible au début de la maladie par une injection intraveineuse de 20 cent. cubes de sérum antipesteux, suivie de deux injections sous-cutanées de 40 cent. cubes au moins chacune, répétées dans les premières 24 heures. »

Et ces auteurs font remarquer, avec juste raison, que l'on ne peut assimiler la sérothérapie de la peste à celle de la diphtérie, où l'injection d'une très faible dose de sérum suffit pour amener la guérison.

« Quelle comparaison peut-on légitimement faire, disent-ils, entre la peste, maladie septicémique, et la diphtérie, où le bacille n'atteint pas les organes et n'agit que par la toxine qu'il sécrète[1]. »

En 1901, Aubert, à l'épidémie de la Réunion ; Lignières, à propos de l'épidémie de Rosario, tirent de leurs observations des conclusions analogues, et sont convaincus que seules des doses élevées peuvent donner des résultats durables et efficaces.

C'est d'après ces données que M. le docteur Boy-Teissier

[1] Calmette et Salimbeni ; *L'épidémie de peste d'Oporto en 1899.*

institua le traitement sérothérapique des pestiférés de l'hôpital Salvator.

Dès leur arrivée, les malades recevaient une injection de sérum antipesteux de 20 ou 40 cc., suivant la gravité de l'état ou l'âge du malade. Cette injection était suivie, douze ou vingt-quatre heures après, d'une nouvelle dose identique et continuée, si une amélioration rapide ne se produisait pas.

Une de nos malades a reçu ainsi un total de 260 cc., cinq ont reçu 120 cc.; un 60 cc.; un 50 et les autres 40 ou 30 cc.

Chez quelques-uns de ces malades nous avons pu observer des accidents dus au sérum, et sur lesquels nous reviendrons plus loin. Chez aucun, ces accidents n'ont revêtu un caractère de réelle gravité.

Chez tous une amélioration rapide, durable et souvent définitive de l'état général et de l'état local a suivi les injections de sérum antipesteux.

Nous nous croyons donc autorisés à affirmer que le sérum antipesteux nous a donné, dans cette petite épidémie, des preuves indéniables de son efficacité.

L'emploi de doses élevées nous a paru donner des résultats plus rapides et plus certains que les doses faibles ou moyennes.

Du reste, depuis l'épidémie de Marseille, des travaux nouveaux sont venus accentuer la tendance à traiter la peste par de très hautes doses de sérum.

Duprat, tirant les conclusions de ce qu'il a observé pendant l'épidémie de Rio Grande au Brésil, déclare, à la fin de l'année 1903, que l'on doit débuter par des injections sous-cutanées de 200, 300 cc. et même plus, et il cite plusieurs cas de peste bubonique terminés par guérison sans suppuration des bubons, où les malades reçurent l'un 520 cc. en trois jours, l'autre, un enfant de dix ans, 360 cc. en 48 heures,

un troisième 540 cc. en trois injections et en quatre jours.

Ces faits paraissent assez probants et ne font que confirmer ce que nous supposions en septembre 1903.

Traitement des bubons

Les malades atteints de peste bubonique ne reçurent, comme les autres pestiférés, que le traitement par le sérum antipesteux.

Il donna chez eux les meilleurs résultats; en effet, chez plusieurs d'entre eux, les bubons, qui avaient atteint le volume d'un œuf de pigeon, et qui étaient entourés d'un empâtement et d'une inflammation considérables de la couche celluleuse environnante, évoluèrent vers la résorption et guérirent sans suppuration.

Chez deux malades seulement, les bubons se terminèrent par suppuration. L'incision donna issue à un pus jaune crémeux, bien lié, assez épais et sans odeur. Le traitement local fut constitué par les lavages avec une solution de sublimé à 1 pour 1000, et les pansements humides à l'eau boriquée.

Dans les deux cas, la tendance à la cicatrisation était très lente, et, sur les conseils de M. Chantemesse, nous essayâmes de la stimuler par des attouchements répétés avec le sérum antipesteux. La plaie, soigneusement détergée à l'eau bouillie, était ensuite imprégnée par le sérum, sur toute sa surface.

Dans les deux cas, ce traitement nouveau parut donner de bons résultats. La plaie, atone et blanchâtre les premiers jours, devint rouge et bourgeonnante, et la suppuration diminua rapidement.

Nous avons eu trop peu de cas où nous puissions expérimenter ce traitement, pour pouvoir en tirer une conclusion;

mais nous devions le mentionner, car il n'a pas été employé jusqu'ici.

Nous pouvons seulement le rapprocher de ce que conseillait M. Calmette, au Congrès de Rotterdam, en 1901. Pour éviter que la ponction exploratrice à la seringue de Pravaz, dans le tissu ganglionnaire, ne favorise la diffusion des germes infectieux au dehors du ganglion, où ils seraient peut être restés localisés, M. Calmette préconise la méthode suivante : « Il suffit, pour mettre le malade à l'abri de toute infection possible, de lui injecter, aussitôt après que la ponction exploratrice aura été faite, une petite quantité, 5 cc. environ, de sérum antipesteux, en plein ganglion ou à une courte distance de celui-ci. »

CHAPITRE VI

Vaccinations préventives

Depuis la découverte du bacille de Yersin, deux méthodes ont tenté de conférer à l'homme l'immunité contre la peste.

La première, méthode d'immunisation passive, consiste à conférer l'immunité par le sérum d'animaux immunisés. C'est la méthode de Yersin, Calmette et Borrel.

La deuxième, méthode d'immunisation active, préconisée par le médecin russe Haffkine, consiste en l'inoculation de cultures de bacilles tués par une température de 70°.

Le vaccin de Haffkine a donné dans les Indes d'excellents résultats ; l'on s'en est encore peu servi en Europe.

Les injections préventives de sérum antipesteux ont été très employées dans les récentes petites épidémies européennes. Elles ont été préconisées d'abord à la dose de 5 cc. à Oporto par Calmette et Salimbeni ; puis, à Glascow et à Naples, à la dose de 10 cc. Partout elles ont donné d'excellents résultats.

L'immunité conférée, qui, dans les premiers essais, paraissait ne devoir durer que dix ou douze jours, a été reconnue plus tard être en réalité de vingt à vingt-cinq jours.

Pendant l'épidémie de septembre 1903, les vaccinations préventives furent employées dès le début, chez toutes les personnes qui pouvaient être en contact immédiat ou médiat avec les pestiférés.

La dose employée fut de 10 cc.; l'injection était faite sous la peau de l'abdomen.

En ville, les injections furent pratiquées, dès le 6 septembre, sur tout le personnel encore valide de l'usine G. et sur les familles de tous les ouvriers. On vaccina aussi toutes les personnes qui avaient eu des rapports de relation ou de voisinage avec les premières victimes de l'épidémie.

Les renseignements communiqués par le service municipal d'hygiène à M. le docteur d'Astros mentionnent un total de 125 injections préventives pratiquées par les médecins de ce service dans le quartier de l'usine ou les autres quartiers où des cas avaient été constatés.

Cinq injections furent pratiquées par le docteur Grimaldi sur la famille de la femme Mon... qu'il avait soignée.

Enfin, à l'Institut de bactériologie, 33 injections furent faites sur le personnel médical, le personnel administratif, et le personnel de l'hygiène, dont 15 désinfecteurs ou étuvistes.

Cela fait un total en ville de 163 injections préventives.

A l'hôpital Salvator, des injections préventives furent faites au personnel médical, au personnel administratif, au personnel hospitalier, religieuses et infirmiers, enfin aux ouvriers des divers corps de métiers, téléphonistes, gazistes, menuisiers, maçons, qui durent pénétrer dans l'enceinte de l'hôpital pour y procéder aux diverses installations.

Si nous y joignons les vingt-sept personnes isolées à la ferme de Salvator, qui reçurent dès leur arrivée une injection de 10 cc. et qui ne présentèrent jamais aucun symptôme suspect, nous arrivons à un total de 130 vaccinations, à l'hôpital Salvator.

Nous avons donc, comme chiffre total, environ 300 vaccinations préventives, chez des personnes ayant eu des rapports soit avec les pestiférés, soit avec des personnes approchant les pestiférés.

Les résultats de cette immunisation ne peuvent laisser aucun doute sur son efficacité.

Sur les 300 immunisés, en effet, trois personnes seulement ont subi une atteinte de peste : un gardien de la paix détaché au service de l'hygiène, une religieuse et un infirmier. L'on ne peut pas conclure de ces trois cas exceptionnels que la dose de 10 cc. ait été insuffisante pour conférer l'immunité, ou qu'elle ait été inefficace.

Il a été prouvé, en effet, que ces trois personnes étaient déjà infectées au moment où elles reçurent l'injection préventive.

Le gardien de la paix détaché au service de l'hygiène avait déjà travaillé pendant la journée du 5 septembre à la désinfection des maisons de Ler... et Bar... ; il ne fut vacciné que le lendemain 6 septembre et tomba malade le 8 septembre.

La religieuse et l'infirmier étaient les deux seules personnes qui, dans le désarroi du premier jour, eussent échappé à l'ordre rigoureux, et dont l'observance fut vérifiée par tous, de subir la vaccination en entrant dans l'hôpital Salvator.

La Sœur avait déjà approché les malades et l'infirmier avait charrié à l'étuve du linge ayant servi aux pestiférés, lorsqu'ils reçurent l'injection.

Mais, chez tous les trois, la maladie ne revêtit qu'une forme assez légère, avec polyadénite n'ayant pas abouti à la suppuration. Il est plus que probable que l'évolution clinique de leur maladie a été due à l'injection préventive de sérum antipesteux qu'ils avaient reçue.

Toutes les autres personnes immunisées ne présentèrent aucun symptôme suspect, même les isolés de la ferme qui, pourtant, avaient toutes les chances d'être contaminés, et il est permis de supposer que, chez tous, le sérum antipesteux

a eu une action, soit curative chez ceux qui pouvaient être en début d'incubation, soit effectivement préventive chez ceux qui restèrent en contact avec les malades pendant toute la durée de l'épidémie.

Le personnel de l'hôpital Salvator, qui resta ouvert du 6 septembre au 15 octobre, ne reçut qu'une injection préventive; en effet, au bout des trois semaines qui sont actuellement considérées comme le maximum de durée d'immunité, l'épidémie étant en pleine décroissance, il ne fut pas jugé nécessaire de pratiquer de nouvelles injections, et aucun malaise suspect ne se produisit chez les personnes qui, jusqu'au dernier jour, restèrent en contact avec les malades.

CHAPITRE VII

Accidents consécutifs à l'emploi du sérum antipesteux

Les accidents consécutifs à l'emploi du sérum antipesteux sont assez analogues à ceux que l'on observe parfois après l'injection de sérum antidiphtérique. Nous devons, du reste, reconnaître que ces accidents, presque toujours sans gravité réelle, peuvent se produire aussi après des injections sous-cutanées de sérum de cheval non immunisé, ainsi que l'ont prouvé les expériences de Sevestre et de Bertin. Il ne sont donc pas la propriété exclusive des sérums spécifiques et paraissent plutôt dépendre des propriétés toxiques du sérum de certains chevaux, pouvant causer parfois une élévation passagère de la température sans phénomènes morbides bien inquiétants.

L'injection de sérum antipesteux ne nous a jamais donné d'accidents locaux, du reste rares et facilement évitables par une antisepsie rigoureuse.

Les accidents généraux ont été précoces ou tardifs.

Nous avons parfois observé une élévation de température d'un ou deux degrés, consécutive immédiatement à l'injection de sérum, pouvant durer vingt-quatre heures, et accompagnée d'une sensation de lassitude et d'accablement.

Du côté de la peau, nous avons observé des manifesta-

tions précoces ou tardives, consistant en urticaire ou en érythèmes scarlatiniformes. L'urticaire peut apparaître entre quelques heures et quinze jours après l'injection.

L'éruption ortiée précoce est, en général, sans importance. L'éruption ortiée tardive ou l'érythème scarlatiniforme apparaissent vers les quinzième ou seizième jours, s'accompagnant de phénomènes généraux plus sérieux, de fièvre et d'arthropathies pouvant durer trois ou quatre jours.

Les phénomènes d'arthropathie, souvent très douloureux, pouvaient parfois simuler une poussée de rhumatisme articulaire aigu. Nous les avons, du reste, observés de préférence chez des personnes dotées de la diathèse arthritique.

Nous avons relaté, au cours de nos observations, les divers accidents consécutifs au sérum qu'avaient présentés les malades de l'hôpital Salvator. Nous allons énumérer maintenant les accidents, peu nombreux du reste, que nous avons pu observer chez diverses personnes qui n'avaient reçu que l'injection préventive de 10 cc.

Obs. I. — L... Léon, 34 ans, employé à l'Institut bactériologique. Huit jours après l'injection préventive est atteint d'un urticaire localisé aux deux bras ; le lendemain, il a une fièvre légère ; le surlendemain, une fièvre intense, suivie de douleurs articulaires, siégeant d'abord aux membres inférieurs, puis aux membres supérieurs. Les phénomènes arthralgiques l'obligent à garder le lit quatre jours, et quoique atténués, persistent encore une huitaine de jours. Le malade n'avait pas eu de rhumatisme antérieurement et n'a plus rien ressenti depuis.

Obs. II. — Sœur V. I. Huit jours après l'injection préventive, est atteinte d'un urticaire avec bourrelet érysipélateux généralisé sur la face et le corps, sans fièvre, et qui dure vingt-quatre heures.

Obs. III. — Sœur St-A. Injection préventive le 8 septembre. Neuf jours après, lassitude, douleurs vagues dans les membres inférieurs, anorexie, pendant deux jours, et suivies d'une éruption d'urticaire qui dure vingt quatre heures. Le dix-septième jour après l'injection, nouvelle éruption d'urticaire avec plaques plus prononcées, mais moins douloureuses qu'à la précédente éruption, accompagnée de douleurs polyarticulaires avec gonflement des petites articulations des mains, pieds, poignets. La Sœur a une fièvre assez élevée et est obligée de s'aliter pendant vingt-quatre heures. Les phénomènes arthralgiques et l'urticaire disparaissent ensuite. La Sœur avait eu antérieurement plusieurs atteintes de rhumatisme polyarticulaire aigu.

Obs. IV. — Mme D... Rose, concierge d'Entremont, reçoit l'injection préventive de 10 cc. le 8 septembre. Douze jours après, ressent un léger urticaire à la face et aux membres inférieurs, qui disparaît au bout de quelques heures. Le lendemain, symptômes d'arthralgies dans les articulations des membres inférieurs et douleurs musculaires très vives, accompagnées d'un peu de fièvre. Les douleurs persistent pendant quarante-huit heures, sans gonflement articulaire, et passent des membres inférieurs aux supérieurs avec rachialgie et céphalalgie. Mme D... n'a jamais eu de rhumatismes antérieurement.

Obs. V. — D. Léopold, quatre ans, fils de la précédente. Injection préventive le 8 septembre. Le 13 septembre, éruption d'urticaire douloureuse et généralisée qui dure 24 heures. Deux jours après, l'enfant a des phénomènes arthralgiques surtout marqués dans les membres inférieurs et accompagnés de fièvre légère, qui ne durent que 48 heures et n'ont aucune suite.

Ainsi donc, sur 300 personnes qui ont reçu l'immunisation par le sérum antipesteux, un bien petit nombre seulement ont éprouvé des accidents consécutifs à l'injection. Chez aucune, ces accidents n'ont revêtu un caractère de gravité réel, et il nous paraît que ces accidents légers ne peuvent être mis en comparaison des avantages précieux et des services immenses que peut rendre le sérum antipesteux au point de vue préventif.

CONCLUSION

L'histoire de la petite épidémie de peste de septembre 1903 porte avec elle des enseignements précieux et des conclusions dont il nous semble qu'on peut tirer profit.

Depuis une huitaine d'années, la peste, sortant de ses foyers d'Asie où elle sévit à l'état endémique, est devenue une menace constante pour toutes les nations maritimes du monde, et en particulier d'Europe, qu'elle a atteintes tour à tour.

Quoique les petites épidémies observées récemment semblent ne pas avoir l'extrême tendance à la généralisation et l'extrême gravité des grandes pandémies d'autrefois, il ne faut guère compter sur les conditions de lieu, de saison, de race, ni sur les précautions hygiéniques banales, pour nous protéger contre une nouvelle invasion.

Les mesures de défense internationale les plus sévères ont pour but d'empêcher l'apport de la contagion ; mais si, malgré ces précautions, un cas de peste est constaté, l'on pourra empêcher la diffusion de l'épidémie par les mêmes mesures qui furent employées à Marseille en 1903, et l'efficacité de ces mesures dépendra surtout de l'énergie et de la rapidité d'exécution qui y auront présidé. La lenteur, l'incertitude et une vaine terreur d'envisager le danger face à face, accompagnant l'organisation des moyens de défense, ne pourraient aboutir qu'à laisser la maladie s'étendre, faire

de grands ravages, ou tout au moins s'établir à l'état endémique.

La méthode de la ségrégation semble donner les meilleurs résultats pour éviter la propagation de l'infection.

Le traitement de choix contre la peste sera le sérum antipesteux employé à hautes doses dès le début de la maladie.

Le sérum antipesteux sera aussi un auxiliaire précieux contre l'extension de l'épidémie par ses propriétés immunisantes, et c'est par les vaccinations qu'on arrêtera les épidémies de peste, en les contournant dans un foyer circonscrit par un cercle, aussi large que possible, de vaccinations.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 12 Novembre 1904.
Pour le Recteur : *Le Doyen délégué*,
P. GACHON.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 12 Novembre 1904.
Le Doyen
MAIRET.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ASTROS (D'). — Relation d'une petite épidémie de peste à Marseille en septembre 1903. Mémoire transmis à l'Académie de médecine le 17 mai 1904.

BOURGES. — La peste. Paris, 1899. Monographies cliniques.

BASZAROW — La peste pneumonique. Annales de l'Institut Pasteur, 1899.

BUCQUOY. — Une quarantaine au Frioul. Revue scientifique, 1901.

BOY-TEISSIER. — Communication au Comité médical des Bouches-du-Rhône sur l'épidémie de peste à l'hôpital Salvator. Nov., 1903.

CALMETTE. — La peste bubonique et sa prophylaxie. Congrès de Rotterdam. Séance du 11 avril. Cf. Janus, 15 mai 1901.

CALMETTE et SALIMBENI. — La peste bubonique à Oporto. Annales de l'Institut Pasteur, 1900.

CALMETTE et BOREL. — La peste bubonique. Annales de l'Institut Pasteur, 1895.

CHICOYNEAU et VERNY. — Relation de la peste qui a régné à Marseille.

COURMONT et CADÉ. — Sur une septico-pyohémie de l'homme simulant la peste et causée par un strepto-bacille anaérobie. Archives de médecine expérimentale, 1900.

CRITZMANN — Une épidémie de peste à Vienne. Annales d'hygiène, 1898.

DESCHAMPS. — La peste. Archives générales de médecine, avril 1899.

DEUTMANN. — La peste. Amsterdam, 1900.

DUPRAT. — Contribution clinique à la sérothérapie de la peste. Annales de l'Institut Pasteur, 1903.

DUPUY. — La peste, 1904.

Gauthier et Raybaud. — La séro-réaction dans la peste ; communication à la Société de biologie, février 1904.

Grimaldi de Sansonetti. — Note transmise à l'Académie de médecine sur les cas de peste observés par lui à Saint-Barnabé, près Marseille, en 1903. 27 octobre 1903.

Hankin. — La propagation de la peste. Annales de l'Institut Pasteur, 1898.

Héricourt. — La peste, 1897.

Hauser. — La peste. Médecine moderne, février 1900.

Jousset. — La peste et son sérum. Art médical, 1898.

Landouzy. — La peste de Vienne. Presse médicale, 1898.

Lortet. — A propos de la peste en Egypte. Lyon médical. 23 mars 1902.

Lewin. — Observations sur plusieurs cas de peste. Wracht. Saint-Pétersbourg, 1898.

Leumontey. — De la peste de Marseille en 1720.

Lemazurier. — Précis historique de la peste de Marseille et considérations sur l'origine, les symptômes et le traitement de l'épidémie de 1720. 1860.

Lignières. — Sur le bacille pesteux et les injections intra-veineuses massives de sérum Roux-Yersin, dans le traitement de la peste. Annales de l'Institut Pasteur, 1901.

Marais (Mathieu). — Journal et mémoires. 1715-1737.

Mazaraky. — Le rôle des rats dans la propagation de la peste. Thèse Paris, 1901.

Nepveu. — Etudes sur les lésions infectieuses de la peste. Compte rendu Académie des sciences, juin 1897.

Netter. — La peste et son microbe, 1900.

Papon. — Relation de la peste de Marseille en 1720. 1810.

Pick. — Relation des cas de peste survenus à Vienne. Semaine médicale, 1898.

Pélissier.— La peste au Frioul en 1900-1901. Thèse Paris, 1903.

Proust.— Distribution géographique de la peste. Bulletin de l'Académie de médecine, 1899.

Proust —Rapport de l'Académie de médecine sur la peste en 1900.

Raybaud.— Traitement de la peste. Marseille médical, 1901.

Rosanow. — De la peste à la fin du XIX[e] siècle. Bolnitsch Gazett. Botk, n° 10. 1901.

SIMOND. — La propagation de la peste. Annales de l'Institut Pasteur, 1898.

THIROUX. — Rapport sur la sérothérapie dans la peste. Annales d'hygiène et de médecine coloniale, 1899.

VOLLASOPOULO. — La peste d'Alexandrie en 1899. Paris, 1901.

YERSIN, CALMETTE et BORREL. — La peste bubonique. Annales de l'Institut Pasteur, 1899.

YERSIN. — Sur la peste bubonique. Sérothérapie. Annales de l'Institut Pasteur, 1898.

TABLE DES MATIÈRES

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.